| | | |
|---|---|---|
| EN | Pipe Welders | 2 - 11 |
| D | Rohrschweißanlag | 12-22 |
| RUS | Трубосварочные машины | 23 - 33 |
| KZ | Құбыр дәнекерлеуші машина | 34 - 43 |
| PL | Maszyny dla spawania rur | 34 - 34 |
| BY | Трубазварачныя машыны | 34 - 34 |
| UA | трубозварювальні машини | 34 - 34 |
| I | Saldatubi | 34 - 32 |
| CZ | Stroje na svařování trub | 34 - 34 |
| BG | Машини за заваряване на тръби | 34 - 34 |

PW-900

PW-1500

Via San Carlo, 20/A CH 6917 - Barbengo, Switzerland
Via Cantonale, 2 CH 6917 - Barbengo, Switzerland
*Tel.* +41 91 6000555 - +41 91 6000556
*Fax.* +41 91 6000557
*mail*: info@ivt-ht.com
*web:* www.ivt-ht.com

## Congratulation!

Dear customer,
the team of IVT would like to thank you for the choice and for the confidence shown to our product.
Our aim is, always to offer an innovative, high-class-strong and prize-adequate product to the customer.
We wish you much pleasure in do-it-yourself activity, free of friction with this machine.

Your IVT Swiss SA team

## Gratulieren!

Liebe(-r) Kunde!
Die Firma IVT bedankt sich bei Ihnen für Ihre Wahl und Ihr Vertrauen zu unserer Marke. Unser Ziel ist Ihnen ein innovationsvolles hochwertiges preiswertes Werkzeug anzubieten.
Wir wünschen Ihnen viel Spaß bei der Arbeit und ausgezeichnete Leistungen.

Ihr IVT Swiss SA Team

## Поздравляем!

Уважаемый покупатель,
коллектив компании IVT благодарит вас за оказанное доверие и выбор, сделанный в пользу нашей продукции. Мы всегда стремимся к тому, чтобы у наших покупателей была возможность приобретать только инновационную, высококлассную и высококачественную продукцию. Мы желаем вам, чтобы в процессе использования нашей продукции не возникало никаких проблем – чтобы она приносила вам исключительно радость.

С уважением, коллектив IVT Swiss SA

## Ізгілікпен!

IVT компаниясы Сізге біздің өнімге деген таңдау мен сенім үшін ризашылығын білдіреді. Біз Сіздерге үнемі инновациялық, жоғарғы классты және жоғары сапалы құралдарды тиімді бағамен ұсынуға үнемі ұмтылып келеміз. Біз Сіздерге біздің өнімдерімізді пайдалану барысында ешқандай қиыншылықтың болмауын, олардың тек жайлылық және жақсы нәтиже әкелуін тілейміз.

Ізгі ниетпен IVT Swiss SA ұжымы

## Witamy!

Szanowny Kliencie!
Firma IVT dziękuje Państwu za wybór oraz zaufanie, którym Państwo dążycie nasza są markę. Nasza meta – zawsze proponować Państwu innowacyjny oraz jakościowe narzędzia za najlepsza cenę
Życzymy Państwu otrzymywać zadowolenie od pracy, oraz osiągnięcia wysokich rezultatów.

Firma IVT Swiss SA

## Віншуем!

Паважаны Кліент!
Кампанія IVT дзякуе Вам за выбар і давер, аказаны нашай марцы. Наша мэта - заўсёды прапаноўваць Вам інавацыйны, якасны інструмент па прымальнай цане. Мы жадаем Вам задавальнення ў рабоце і выдатных вынікаў.

Кампанія IVT Swiss SA

## Вітаємо!

Шановний Клієнт!
Компанія IVT дякує Вам за вибір та довіру до нашої марки. Наша мета - завжди пропонувати Вам інноваційний, якісний інструмент за прийнятною ціною.
Ми бажаємо Вам задоволення в роботі і відмінних результатів.

Компанія IVT Swiss SA

## Congratulazioni!

Egregio cliente,
Il team IVT desidera ringraziarvi per la scelta e la fiducia accordata al nostro prodotto. Il nostro obbiettivo e sempre quello di offrire un servizio innovativo e di alta classe. Vi auguriamo grandi soddisfazioni nell'utilizzo del nostro prodotto durante i vostri lavori di bricolage.

La tua squadra IVT.

## Gratulujeme!

Vážený zákazníku,
kolektiv společnosti IVT děkuji Vám za důvěru a výběr, provedeny ve prospěch našich produktů. Vždy se snažíme zajistit, aby naší zákazníci měli možnost získat pouze inovační, vysoce třídní a vysoce kvalitní výrobky. Přejeme Vám, aby v procesu využívání našich produktů, ne vznikalo žádných problémů - aby jste měli výhradně radost.

S úctou, kolektiv IVT Swiss SA

## Поздравяваме ви!

Уважаеми клиенти,
Колективът на фирма IVT ви благодари за оказаното доверие и за избора, направен в полза на нашия продукт. Ние винаги се стремим да предоставим на клиентите си само иновационна, висококачествена продукция от най-висок клас. Надяваме се да нямате никакви проблеми в процеса на работа с нашия продукт, и той да ви носи само радост.

С уважение, колективът на IVT Swiss SA

## Warranty

We guarantee that IVT appliances are in accordance with statutory/country-specific regulations (proof and purchase by invoice or delivery note). The warranty is not valid for consumables and accessories which partly belong to the scope of supplies.
The warranty cannot be invoked in the following cases:

1. Normal wear of mechanisms and assemblies which have a limited life;
2. Maintenance and replacement of hardware that wears quickly (carbon brushes, cutting tools, gearwheels);
3. Overloads or loads which are too extensive and lead to:
• simultaneous failure of one or more hardware parts and assemblies functionally connected with the system;
• burning, charring, melting due to excessive internal temperatures of the hardware (heating elements, switches, wiring, housings);
4. mechanical damage, presence of foreing objects in the appliance;
5. commercial use;
6. use of purposes not mentioned in this instruction manual;
7. dismantling and repair work not carried out by IVT specialist.

## Gewährleistung

Benutzer muss die Bedienungsanleitung für Elektrowerkzeug IVT ist eine Gewährleistung entsprechend den Gesetzen und spezifischen Besonderheiten jedes Landes vorgesehen. Es wird durch einen Garantieschein bestätigt! Diese Gewährleistung ist nicht für Verbrauchsmaterialien und Zubehör geeignet, die teilweise in den Lieferumfang enthalten sind. Die Kundenbetreuung wird in folgenden Fällen nicht erfolgt:

1. bei dem Langzeitverschleiß der Mechanismen und Bauteile, die begrenzte Leistungsfähigkeitsperiode haben;
2. bei der Vorbeugung und dem Einsatz der Verschleißteile (Kohlebürsten, Zahnräder);
3. bei der Überlastung und der intensiven Ausnutzung, deren Folgen sind:
• gleichzeitiges Versagen von einem oder mehreren funktionell verbundenen Bauteilen oder Baugruppen
• Verbrennen, Verkohlung, Nachschmelzen unter der hohen Temperatur der Bauteile (Heizkörper, Schalter, Leitungsdraht, Gehäuse);
4. wenn mechanische Fehler, Fremdkörpern gefunden sind;
5. wenn das Werkzeug mit dem Produktions- und Industieziel ausgenutzt worden ist;
6. wenn das Werkzeug mit dem nicht von dieser Gebrauchsanweisung geeignetem Ziel ausgenutzt worden ist;
7. wenn das Werkzeug nicht von den Fachleute von IVT geöffnet, repariert worden ist.

## Гарантия

Мы гарантируем, что изделия компании IVT соответствуют установленным в каждой конкретной стране нормам (проверка и покупка производятся на основании счета-фактуры и накладной)
Гарантия не распространяется на расходные материалы и дополнительные приспособления, входящие в объем поставки.
Гарантия не действует в следующих случаях:
1. Обычный износ быстро изнашиваемых механизмов и деталей;
2. Текущий ремонт и замена быстро изнашиваемых изделий (угольные щетки, режущие детали, шестерни);
3. Перегрузка или избыточная нагрузка, ведущие к:
• одновременному выходу из строя одной или нескольких деталей изделия и дополнительных узлов, функционально связанных с системой;
• возгоранию, обугливанию, оплавлению вследствие высоких внутренних температур изделий (нагревательные элементы, выключатели, проводка, розетки);
4. механическое повреждение, присутствие посторонних предметов в приборе;
5. коммерческое использование;
6. использование для целей, не предусмотренных настоящей инструкцией по эксплуатации;
7. разборка и ремонт, выполненные не специалистами IVT.

## Кепілдік

IVT электрқұралдары үшін берілетін кепілдік әр елдің заңдарына және олардың дербес ерекшеліктеріне байланысты анықталады (тексеру шот-фактруа мен жүкқұжат негізінде жүзеге асырылады).
Шығындалатын материалдар мен кешенге кірмейтін қосымша жабдықтарға кепілдік берілмейді.
Төмендегідей жағдайларда кепілдік көрсетілмейді:
1.Бөлшектер мен механизмдердің табиғи тозығуы кезінде;
2.Тез тозатын бөлшектер жөнделген немесе алмастырылған болса (бұрыштық қылшақтар, кесуші жабдықтар, сірнелер);
3.нәтижесінде:
· жүйемен қызметтік байланыстағы бір немесе бірнеше сыбайлас бөлшектердің, механизмдердің бір уақытта жарамсыз болуы;
· ішкі ауа қысымының жоғары болуы салдарынан бөлшектердің (қыздырғыш бөлшектердің, ажыратқыштардың, сымдардың, тоқ көздерінің) жанып кетуі, жонылуы, балқуы байқалатын сауатсыз қолдану анықталса;
4.механикалық бұзылу байқалса, құрал ішінде бөтен заттар табылса;
5.өндірістік немесе өнеркәсіптік мақсатта қолданылған болса;
6.осы нұсқаулықта қарастырылмаған мақсаттарда пайдаланылса;
7.IVT мамандарынан басқа тұлғалар құралды ашса, өз еріктерімен жөндесе.

## Gwarancja

Dla instrumentu elektrycznego IVT jest przewidziana gwarancja odpowiednio do praw i specyficznych właściwości każdego kraju. Potwierdzeniem jest talon gwarancyjny! Gwarancja nie rozpowszechnia się na dodatkowe materiały i narzędzia, które częściowo wchodzą do dostarczonego kompletu.
Obsługa gwarancyjna nie działa w przypadkach:
1. Naturalnego zniszczenia mechanizmów i węzłów, które mają ograniczony okres przydatności do pracy;
2. profilaktyki i zamiany szybko zniszczalnych detali (szczotki węglowe, koła zębate);
3. przeładunku lub wykorzystania w trybie intensywnym, skutkiem których jest:
• jednoczesne złamanie jednego lub więcej funkcjonalnie związanych detali oraz węzłow;
• spalanie się, zwęglanie, topienie się pod wpływem wysokiej temperatury wewnętrznej detali (elementy grzejne, przyciski, druty, korpusy);
4. mechanicznych obrażeń, zaistnienia w środku przedmiotów obcych;
5. wykorzystania w celach wytwórczych lub przemysłowych;
6. wykorzystania w celach, nie przewidzianych przez niniejszą instrukcję;
7. otwarcia, remontu, który był zrobiony nie fachowcem IVT.

## Гарантыя

Для электраінструмента IVT прадугледжана гарантыя ў адпаведнасці з законамі і спецыфічнымі асаблівасцямі кожнай краіны. Пацвярджэннем з'яўляецца гарантыйны талон!
Гарантыя не распаўсюджваецца на расходныя матэрыялы і прыналежнасці, якія часткова ўваходзяць у камплект пастаўкі.
Гарантыйнае абслугоўванне не здзяйсняецца ў выпадках:

1. натуральнага зносу механізмаў і вузлоў, якія маюць абмежаваны перыяд працаздольнасці;
2. прафілактыкі і замены быстразношваючыхся дэталяў (вугальныя шчоткі, шасцярня);
3. перагрузкі або інтэнсіўнага выкарыстання, вынікам якіх з'яўляюцца:
• адначасовы выхад са строю аднаго або больш функцыянальна звязаных дэталяў і вузлоў;
• згарання, асмальвання, аплаўлення пад уздзеяннем высокай унутранай тэмпературы дэталяў (награвальныя элементы, кнопкі, правады, корпусы);
4. механічных пашкоджанняў, наяўнасці ўнутры іншародных прадметаў;
5. выкарыстання ў вытворчых або прамысловых мэтах;
6. выкарыстання ў мэтах, не прадугледжаных дадзенай інструкцыяй;
7. раскрыцця, рамонту, які быў зроблены не спецыялістамі IVT.

## Гарантія

Для електроінструмента IVT передбачена гарантія відповідно до законів і специфічні особливості кожної країни. Підтвердженням є гарантійний талон!

Гарантія не поширюється на витратні матеріали та приладдя, які частково входять в комплект поставки.
Гарантійне обслуговування не здійснюється у випадках:

1. Природного зносу механізмів та вузлів, що мають обмежений період працездатності;
2. Профілактики і заміни швидкозношуваних деталей (вугільні щітки, шестірні);
3. Перевантаження або інтенсивного використання, наслідком яких є:

• одночасний вихід з ладу одного або більше функціонально пов'язаних деталей і вузлів;
• згоряння, обвуглювання, розплавлення під впливом високої внутрішньої температури деталей (нагрівальні елементи, кнопки, проводи, корпуси);

4. механічних пошкоджень, наявності всередині сторонніх предметів;
5. використання у виробничих або промислових цілях;
6. використання в цілях, не передбачених цією інструкцією;
7. розтину, ремонту, який був зроблений не фахівцями IVT.

## Garanzia

Il team IVT garantisce che i nostri prodotti sono conformi ai regolamenti specifici per i paesi in cui sono commercializzati (a prova dell'acquisto e necessaria la fattura o la bolla di consegna). La garanzia non e valida per i beni di consumo che fanno parte del campo degli accessori. La garanzia non può essere rivendicata nei seguenti casi:

1. Normale usura dei meccanismi e degli assemblaggi, che hanno una vita limitata;
2. Per la manutenzione o la sostituzione di parti di consumo (spazzole al carbonio, utensili da taglio, ruote dentate);
3. Picchi di tensione che possono indurre a:

• simultanea rottura di una o piu parti dei componenti collegati con il sistema;
• carbonizzazione, fusione a causa di eccessive temperature interne al motore (elementi termici, interruttori, cavi, custodie);

4. Danni meccanici dovuti alla presenza di oggetti estranei inseriti nell'apparecchio;
5. uso commerciale;
6. Usi e scopi non menzionati in questo manuale di istruzioni;
7. Disassemblaggio e lavori di riparazione non eff ettuati dal servizio assistenza IVT.

## Záruka

Zaručujeme, že výrobky společnosti IVT souhlasí stanoveným v každé konkrétní zemi normám (kontrola a nákup se provádí na základě faktury a výdejky)

Záruka se nevztahuje na spotřební materiál a přídavné příslušenství které jsou součástí dodávky.

Záruční podmínky neplatí v následujících případech:

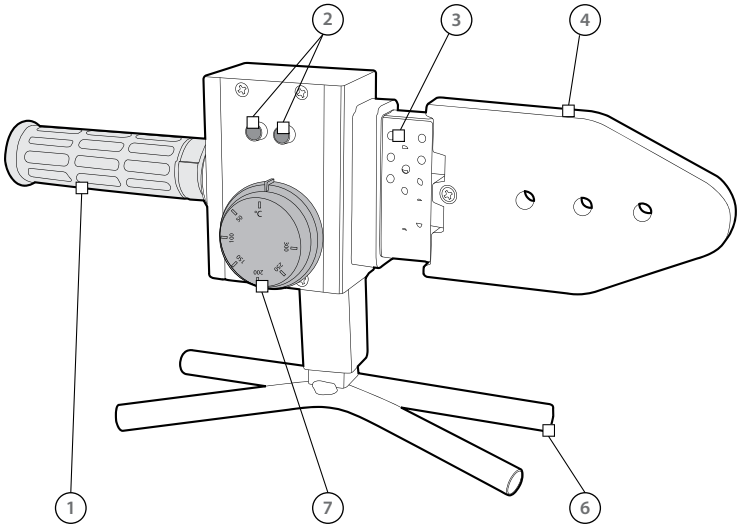
1. Běžné opotřebení rychle opotřebovatelných mechanismů a dílů;
2. Údržba a výměna rychlé opotřebovatelných (uhlíkové kartáče, řezné díly, ozubená kola);
3. Přetížení nebo nadměrné zatížení, což vede do:
- současné selhání jednoho nebo více detailů výrobku a dodatečných uzlů, které jsou funkčně spojeny se systémem;
- požáru, spékání, tavení díky vysoké vnitřní teplotě výrobků (topná tělesa, spínače, kabeláž, zásuvky);
4. mechanické poškození, přítomnost cizích předmětů uvnitř přístroje;
5. komerční využití;
6. použití pro účely neuvedené v tomto návodu k použití;
7. rozebírání a opravy, provedené ne odborníky IVT.

## Гаранция

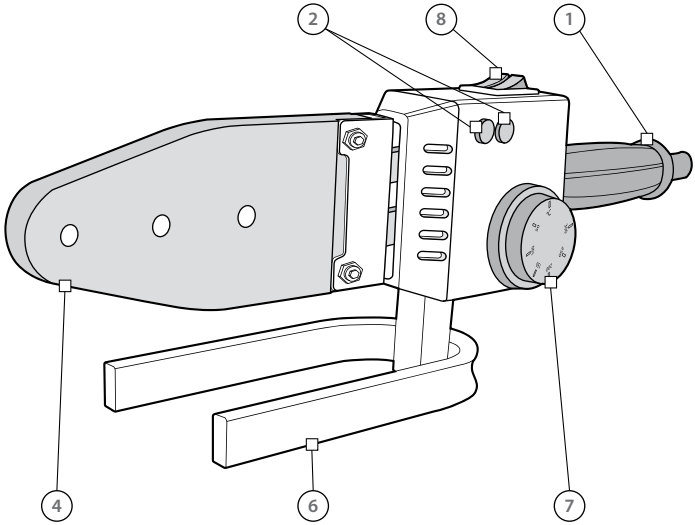
Ние гарантираме, че изделията на фирма IVT отговарят на установените във всяка конкретна страна норми (проверката и закупуването стават на основание на фактура и на товарителница)

Гаранцията не се отнася за разходните материали и допълнителните приспособления, включени в обема на доставката.
Условията на гаранцията не се прилагат в следните случаи:
1. Нормално износване на бързо износващи се механизми и детайли;
2. Текущ ремонт и подмяна на бързо износващи се елементи (въглени четки, режещи части, зъбчати колела);
3. Претоварване или прекомерно натоварване, които водят до:
- едновременен отказ на един или повече детайли на изделието и на допълнителни възли, функционално свързани със системата;
- пламване, овъгляне, топене поради високите вътрешни температури на изделията (нагревателни елементи, превключватели, кабели, контакти);
4. механични повреди, наличие на чужди тела в устройството;
5. търговска употреба;
6. използване за цели, които не са предвидени в това ръководство за работа;
7. разглобяване и ремонт, които не са извършени от специалисти на IVT.

PW-900

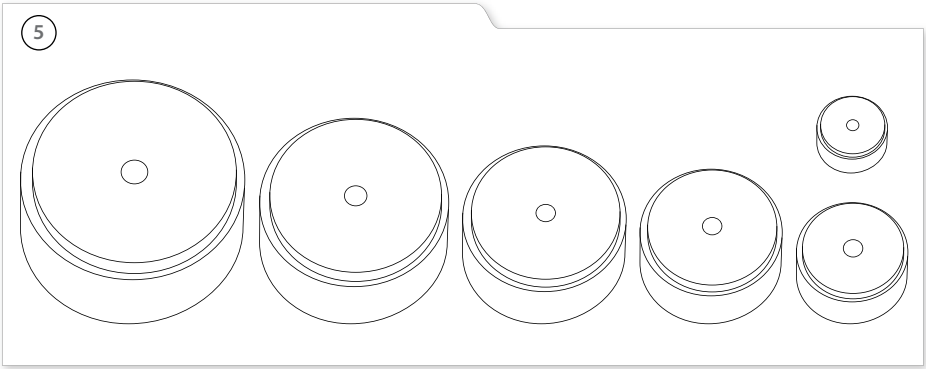



PW-1500




## Operating controls

1. Handle
2. Indicators
3. Heat insulating cover
4. Heating board
5. Matrices
6. Support
7. Thermostat
8. On/off switch




EN

## Symbol

## Tool specification

| model | PW-900 | PW-1500 |
|---|---|---|
| Voltage [V] / Frequency [Hz] | 230/50 | 230/50 |
| Rated power [W] | 900 | 700 - 1500 |
| Surface temperature of matrix [°C] | 0 - 300 | 0 - 300 |
| Temperature rising time [min] | <15 | <15 |
| Working temperature [°C] | +/-10 | +/- 10 |
| Working matrix range [mm] | 20-63 | 20-63 |
| Accommodation | PE , PB-C , PP-R , PVC | PE , PB-C , PP-R , PVC |
| Weight [Kg] | 1.30 | 1,46 |
| Safety class | I | I |

## Safety regulation for the use

***General safety rules***

This models of pipe welders are designed for the connecting of thermoplastic pipe such as PP-R and PE. The machine controls temperature exactly, easy and safe to use.

The following listed safety instructions should serve you for the right use and for the protection of your own safety. Therefore please read this very carefully. When passing this device to a third person, these instructions must be handed out, too.
Retain this user manual and all other literature supplied with your device for any future reference.

Comply with the safety information and the warning on the appliance.
Be familiar with the controls and the proper use of the appliance before attempting to operate it and above all, make sure you know how to stop it in case of emergency.
Following these simple instructions will also maintain your device in good working order.

• The appliance must be assembled correctly before use.
• Only use the appliance for its designed purposes.
• In addition to the design of the device there are safety decals that must be considered and indications about the safety equipment to use. Accident prevention is dependent upon the awareness, common sense, forethought, and proper training of everyone involved in the operation, transport, maintenance, and storage of the machine.
• Never leave the machine unattended.
• Never allow children to use the appliance. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
• Keep children and pets away. All onlookers should be kept at a safe distance away from the appliance when it is in use. Stop using the machine while people, especially children, or pets are nearby.
• The user is responsible for third parties while working with the appliance.
• People who aren't acquainted with the operating instructions, children, juveniles who have not yet reached the minimum age for using this appliance, and people under the influence of alcohol, drugs or medication are not allowed to use the appliance. Local regulations may restrict the age of the operator.

**WARNING: The consumption of alcohol, medication and drugs, plus states of illness, fever and fatigue will affect your ability to react. Do not use electric tools in any of these situations.**

• Make sure that all the protective devices are fitted and in good condition.
• Never operate the appliance with defective safety devices or guards, or without safety devices in place.
• Inspect the entire machine for loose parts (nuts, bolts, screws, etc.) and any damage. Check bolts at frequent intervals for proper tightness to be sure the equipments is in safe working condition. Repair or replace as necessary before using the machine. Serious injury to the operator and to the bystanders could results if there's a damage to the machine.
• Ensure that you have a good a stand, while you operate with the device. Keep proper footing and balance at all times.
• Do not start the device if it is in an inverted position or is not in working position.
• Always switch off the appliance, disconnect the plug and wait until the device stops whenever you leave the machine; before carrying out maintenance, before checking, cleaning or working on the appliance.
• Use caution when cleaning or performing maintenance on the appliance. Always make adjustments with the unit is switched off and it's resting on a flat, clear surface.
• Keep work area clean. Cluttered areas and benches invite injuries.
• It is forbidden to move or modify any of the electrical and mechanical safety devices.
• Do not force the tool. It will do a better job and operate more safety at the rate for which it was intended.
• Only work in daylight or sufficiently good artificial light. Never operate the device without good visibility or light.
• While operating the appliance, dress properly, do not wear loose clothing or jewelry that could become caught by the moving parts of the unit. Wear suitable working clothes, long trousers and solid shoes. It is recommended that legs and feet be covered to protect from flying debris during the operation. Do not operate the appliance when barefoot or wearing open sandals. Long hair should be tied back.
• Use safety glasses. Also use a dust mask during pulverulent operations and wear ear protection. If the noise level exceeds 85 dB(A), ear protection is obligatory. Indicated noise levels may be exceeded dependent on the working environment and the material to be treated.

**WARNING: Use personal protective equipment!The safety device and the personal protective equipment protect your own health and the health of others and ensure trouble-free operation of the device.**

• Before use, all foreign bodies must be removed from the area where the appliance is to be used: remove all foreign objects, also pay attention to foreign objects during the operation.
• If the appliance strikes a foreign body, examine the device for signs of damage and carry out any necessary repairs before restarting and continuing to work.
• If the appliance should start to vibrate abnormally, switch off the motor and check for the cause immediately. Vibration is generally a warning of trouble.
• The appliance should be checked carefully before use. You should only work with an appliance that is in good condition. If you notice any defects on the machine that may cause danger to the

operator, do not operate the appliance until defects are rectified.
• Replace worn or damaged parts for safety. Use only original spare parts. Parts not produced by manufacturer may cause poor fit and possible injury.
• Be careful not to drop the machine or hit it against obstacles.

**WARNING: Stay alert. Watch what you are doing. Use common sense.**

EN

### *Electrical safety rules*

**ATTENTION! When using electrical tools, the following safety instructions should be observed to prevent the risk of electric shock, personal injury and fire. Read and observe these instructions carefully before using the tool.**

• Increased safety can be obtained by having a qualified electrician install a high sensitivity (30mA) circuit breaker in the house wiring. If you do not have such a circuit breaker installed, or you do not wish to have one installed, then we strongly recommend that the electric power to your mower be supplied through a high sensitivity residual current device (RCD). The RCD is designed to provide a high degree of personal protection against harmful electric current should fault conditions occur.

**WARNING! The use of an RCD or other circuit breaker unit does not release the operator from the safety instructions and safe working practices given in this manual.**

• The main voltage must correspond to the one marked on the technical data plate. Do not use other sources of power.
• The use of a safety circuit-breaker is recommended for the power supply line for an intervention range of 10 to 30 rated mA. Consult a reliable electrician.
• Before inserting the plug in the mains socket, make sure that the socket ratings are correct and correspond to those indicated on the rating label on the appliance.

**CAUTION: touching electrified parts may cause death by electric shock or burn.**

• Never move the appliance by pulling at the cables.
• Always guide the connection line safely.
• Do not use power tools near flammable liquids or gases.
• Always disconnect the appliance from the mains supply before transporting it to other places.

**CAUTION: The appliance should always be switched off at the mains before disconnecting any plug and socket connector or extension cables.**

• Never pass the appliance over the extension cable while the tool is working. Make sure you always know where the cable is.
• Do not wire an extension cable directly into your device yourself. Instead, take the device to your nearest Performance Power service agent.

**ATTENTION! DANGER OF ELECTRIC SHOCK!**
Consider work area environment. Do not expose power tools to rain. Do not use power tools in damp or wet locations. Keep work area well lit and dry. Try to prevent the device from getting wet or being exposed to humidity. Do not leave it outside overnight.

• The power supply cable should be checked regularly and before using it , make sure the cable is not damaged or worn out. If the cable is not in good condition, do not use the appliance; take it to an authorized service center instead.
• When tool is used outdoors, only use an extension cable that is suitable for outdoor work and so marked. Keep it away from the working area, from damp, wet or oily surfaces and away from heat and fuels.

### *Specific safety rules*

• Check the outer cover, don't use the machine if it is damaged.
• If indicators don't change for long, it means the device is in irregular working state, stop your work and turn off the power immediately.
• In order to prevent dangerous overheating, it is recommended that the cable is unwound completely.

## Unpacking

When unpacking, check to make sure that all components are included. Refer to the drawings on this manual. If any parts are missing or broken, please call IVT assistance center.

## Initial operation

Always use the correct supply voltage: the power supply voltage must match the information quoted on the tool identification plate.

## Switching on and off

Before connecting the device to the electric power supply, make sure that the main supply voltage is 230V/50Hz.

**(PW-900)**
**Switching on:**
Put the mains plug in.

**Switching off:**
Pull out the mains plug.

**(PW-1500)**
**Switching on:**
To switch the machine on, press the on/off switch (8) in "on" (I) position.

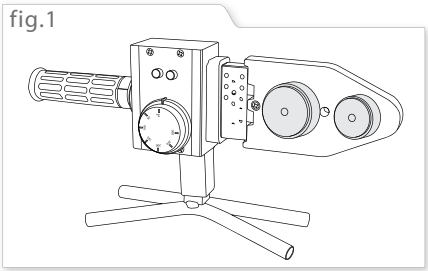
**Switching off:**
To switch the machine on, press the on/off switch (8) in "off" (O) position.

## Operating instruction

**Handle the pipe welder with care, holding only by the handle.**

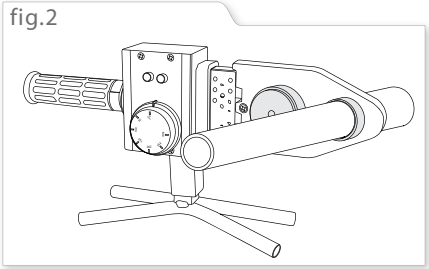
- Place the machine on the supporting board (6) well.
- Install the matrix (5) to be used according to specifications needed on to the heating board (4) by means of the relevant screw.

fig.1



- Connect the device to the supply mains. When you turn on the pipe welder for the first time, a small quantity of smoke may come out. The reason is just that come coating residues are being automatically removed.
  - **Green indicator** shows the machine is heating.
  - **Red indicator** shows the machine has stopped heating and the heating board (4) has reached the temperature set on the thermostat. Now the welding process can be started.
- Cut the pipe perpendicularly to its axis. Be sure to clean the pipe and fitting.
- Push the pipe and fitting into matrix for a few seconds (see heating time on the table).

fig.2



- Pull them out rapidly and then insert the pipe into the fitting without screw to the depth needed steadily.
- Keep the two parts under pressure for a few seconds. (see cooling time on the table)

| dimension (mm) | heating time (sec) | melting depth (mm) | cooling time (min) |
|---|---|---|---|
| 20 | 5 | 14 | 3 |
| 25 | 7 | 16 | 3 |
| 32 | 8 | 20 | 4 |
| 40 | 12 | 21 | 4 |
| 50 | 18 | 22.5 | 5 |
| 63 | 24 | 24 | 6 |
| 70 | 30 | 26 | 8 |
| 90 | 40 | 32 | 8 |
| 110 | 50 | 38.5 | 10 |

**Note: If external temperature is under 5°C, 50% more heating time is necessary.**

## Manteinance and storage

**Before carrying out any maintenance operation, turn off the electric power supply by disconnecting the plug from the extension cable.**

EN

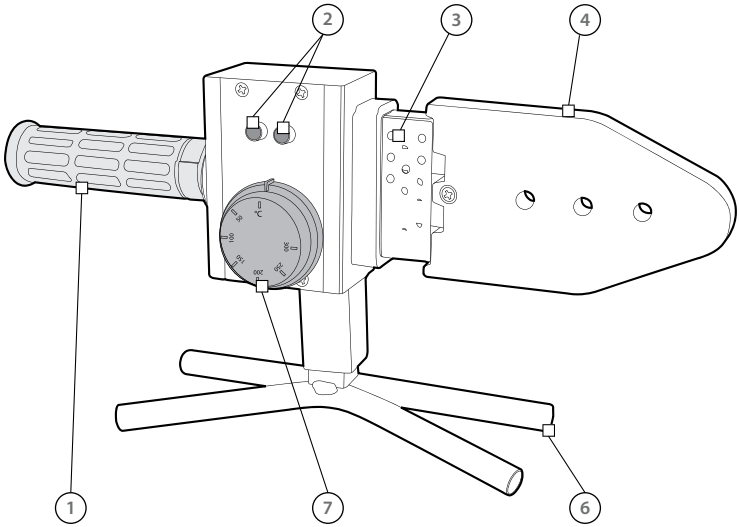
- Always keep the machine and the ventilation slots cleaned. If the machine should fail despite the rigorous manufacturing and testing procedures, the repair should be carried out by an authorized IVT customer service.
- Regular cleaning and maintenance of the appliance will ensure efficiency and prolong the life of your appliance.
- Keep all nuts, bolts, and screws tight, to be sure the appliance is in safe working condition.
- Replace worn or damaged parts for safety.
- Store the appliance in a dry room out of reach of kids and away from any flammable material.
- Never wet the machine or spray water on it!
- The body of the heating board can be cleaned with a damp cloth.
- Focus your attention on the temperature that can be reached by the heating plate (300°C).

## Environmental protection

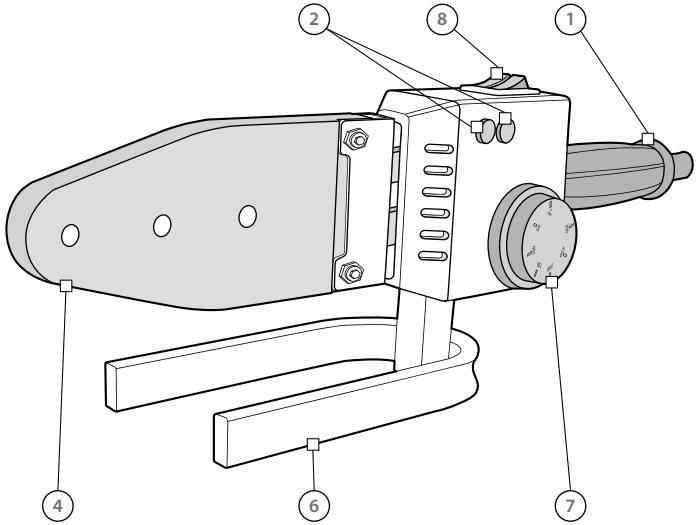
**Recycle raw materials instead of disposing as waste.**

Machine, accessories and packaging should be sorted for environment-friendly recycling.
The plastic components are labelled for categorized recycling.
These instructions are printed on recycled paper manufactured without chlorine.

PW-900

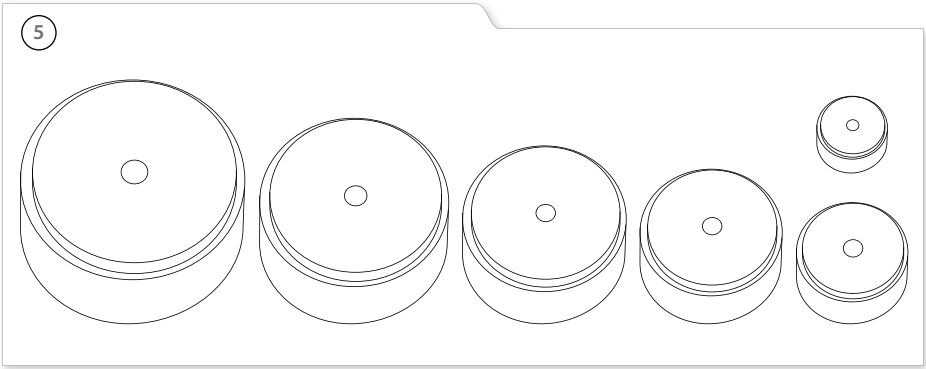



PW-1500




## Bedienungselemente

1. Bedienungsgriff
2. Indikatoren
3. Wärmedämenbedeckung
4. Heizpannel
5. Ebene
6. Stütze
7. Thermostat
8. Schalter






## Symbole

## Charakteristik von Werkzeug

| modell | PW-900 | PW-1500 |
|---|---|---|
| Ladungsanstrengung / Rhythmus [Watt/ Hertz] | 230/50 | 230/50 |
| Nennförderleistung [Watt] | 900 | 700 - 1500 |
| Temperatur von Oberfläche von Ebene [°C] | 0 - 300 | 0 - 300 |
| Erwärmungszeit [Min.] | <15 | <15 |
| Betriebstemperatur [°C] | +/-10 | +/-10 |
| Betriebszone von Ebene [Mm] | 20-63 | 20-63 |
| Typ von Stoff | PE , PB-C , PP-R , PVC | PE , PB-C , PP-R , PVC |
| Gewicht [Kg] | 1.30 | 1,46 |
| Schutzklasse | I | I |

## Sicherheitshinweise

***Allgemeine Sicherheitsregeln***

Gegebene Musterreihe von Rohrschweißanlage ist für Verbindung von thermoplastischen Röhren, wie PP-R und PE beabsichtigt. Das Gerät unterscheidet sich durch genaue Regelung der Temperatur, Einfachheit und Sicherheit des Gebrauches.

Folgende Weisungen der Unfallverhütungstechnik werden Benutzer richtig das Gerät anwenden helfen und ihre eigene Sicherheit gewährleisten. Deshalb ist es notwendig, sie aufmerksam zu lesen.
Im Fall der Übergabe des Geräts für Drittperson soll man die gegenwärtigen Anweisungen über die Unfallverhütungstechnik übergeben.

Erhalten Sie eine gegebene Anweisung und andere Literatur, die im Satz der Lieferung eingeht.
Folgen Sie Unfallverhütungstechnik und Mahnungen auf dem Gerät.
Vordem Anfang von Arbeiten machen Sie sich Bekannt mit Kontrollelementen und Behandlungsregelung des Geräts, Lernen Sie, wie man Gerät in Notfall aufhört.

Einhalten dieser einfachen Anweisungen hilft Ihren Geräht in gutem Zustand unterstützen.

• Vor dem Werkzeuggebrauch ist es nötig das Gerät richtig zu montieren.
• Gebrauchen Sie das Geräht nur nanch seiner Bestimmung..
• Erlernen Sie die Warnungsaufschriften auf dem Gerät, folgen Sie den Hinweisen nach der Nutzung der Schutzvorrichtungen. Die Unfälle können durch die Aufmerksamkeit, vernünftiges Herangehen an die Arbeit und entsprechende Vorbereitung der Personen verhindert werden, die im Betriebe der Beförderung, Bedienung und Aufbewahrung des Gerätes eingesetzt sind.
• Lassen Sie das Gerät ohne Aufsicht nicht.
• Lassen Sie nicht zu, damit die Kinder und der Tiere sich auf dem Arbeitsgrundstück nicht befinden. Erlauben Sie zu den Kindern nicht, mit Gerät zu spielen.
• Hindern Sie, in der Nähe von den Kindern und Tieren zu finden. Unbefugten sollen in einer sicheren Entfernung von Arbeitseinfall sein. Hören Sie Arbeit auf, wenn in der Nähe es anderen Leute, in besonderen Kindern, oder Tieren gibt
• Bei der Arbeit mit Gerät trägt der Benutzer Verantwortlichkeit für die dritten Parteien.
• Personen, die nicht bekannt mit Anweisungshandbüchern gemacht, Kinder, Minderjährige, die der erlaubtende Gerätsgebrauch Alter nicht erreichtet haben, ebensogut wie Personen, die sich in Zustand des Geistes oder rauschgift-suchterzeugender Intoxikation, oder durch die Tätigkeit von medizinischen Pillen niederläßt, wird nicht erlaubt, mit Einfall zu arbeiten. Alter des Arbeiters wird in lokalen normativen Taten installiert.

**ACHTUNG: Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie Alkohol, Medikamente und Drogen eingenommen haben, als auch Sie krank, müde sind oder Fiber haben. Ihre Reaktion kann sich verschlechtern.**

• Überzeugen Sie sich, dass alle Schutzvorrichtungen installiert und funkzionsfähig sind.
• Verwenden Sie das Geraet ohne Schutzvorrichtungen nicht oder falls diese beschaedigt sind.
• Vermeiden Sie den zufälligen Start des Gerätes: vor dem Anschließen zum Netz überzeugen sich, dass sich der Schalter in der Lage «off» (ausgeschaltet) befindet.
• Vor dem Einschluss des Gerätes ziehen Sie die Einstelkeile und die Schlüssel heraus.
• Verwenden Sie das Gerät mit dem gestörten Schalter nicht. Das Gerät mit dem fehlerhaften Schalter stellt die Gefahr vor und fordert die Reparatur.
• Schauen Sie das Gerät für die losen Details (der Mütter, Bolzen, Schrauben usw.) oder die Beschädigungen an.Um eine sichere Arbeit des Gerätes zu gewährleisten, prüfen Sie ab und zu, ob die Bolzen und Schrauben gut festgezogen sind. Falls notwendig, reparieren Sie diese vor der Nutzung des Gerätes oder ersetzen die durch die neuen. Im Falle der Nutzung des beschädigten Gerätes kann der Operator oder die nebensächlichen Personen schwer verletzt werden.
• Für die Arbeit benutzen Sie entsprechende Berufskleidung.Die geräumige Kleidung, Schmuck können von den sich bewegenden Teilen festgezogen sein. Gebrauchen Sie entspechende Berufskleidung, lange Hose und anderen Schuhe. Schützen Sie die Beine und Fußsohlen vor dem auseinanderfliegenden Müll. Arbeiten Sie barfuß oder in geoffnete Sandalien nicht. Sammeln Sie das lange Haar hinten.
• Enthalten Sie die Griffe in der Sauberkeit und Trockenheit.

**ACHTUNG! Verwenden Sie die Arbeitsschutzmittel! Schutzvorrichtungen und individuelle Schutzmittel gewährleisten Schutz Ihrer Gesundheit und Gesundheit der Leute, die nahe, ebensogut wie störungsfreier Arbeit des Gerätes legen, werden garantiert.**

• Verwenden Sie die Schutzbrillen, Schutzhandschuhe, feste nicht rutschige Schuhe und, bei der Notwendigkeit, einen Helm. Bei der Arbeitserfüllung, die von der Bildung des Staubes begleitet wird, verwenden Sie Mundschutz. Wenn das Niveau des Lärms 85 дБ (A) übertritt, verwenden Sie die Schutzkopfhörer unbedingt.

**ACHTUNG! Der infolge des mechanischen Schliffes, Einschnittes, Schärfen, Bohrens und der übrigen Bauarbeiten bildende Staub enthält chemische Stoffe, woduch Krebs, Missbildung hervorgerufen werden und die einen negativen Einfluss auf die fertile Gesundheit haben. Zu solchen chemischen Stoffen gehoeren: Blei im Bestand vom Bleiweiß, Quarz, der den Ziegel und den Zement bildet, Arsen und Chrom, die im Sägeholz enthalten sind, bearbeitet von den chemischen Reagenzien, und übrige schädliche Stoffe. Das Risiko der Einwirkung der angegebenen chemischen Stoffe hängt von der**

**Frequenz der mit ihnen durchfuehrenden Arbeiten ab. Um ihre schädliche Einwirkung zu verringern, arbeiten Sie im gut lüfteten Raum und verwenden Sie die sanktionierten Schutzvorrichtungen, zum Beispiel, Mundschutz, die für Abfiltrierung der mikroskopischen Teilchen speziell entwickelt sind. Bewahren Sie eine unveränderliche Stellung.**

- Bewahren Sie eine unveränderliche Stellung. Bewahren Sie das Gleichgewicht ständig.
- Fangen Sie das Gerät nicht an, wenn es nach oben gerichtet ist oder es in nicht Betriebsbedingung ist.
- Vor dem Gebrauch des Geräts räumen Sie von Arbeitsplattform alle fremde Gegenstände weg, vermeiden Sie Treffen unter. Halten Sie ihr Arbeitsplatz sauber. Auf den übergeladenen Abreitsplätzen wird das hohe Niveau Traumatismus beobachtet.
- Überlasten Sie das Gerät nicht. Die Effektivität und die Sicherheit des Gerätes ist bei der Arbeit mit der aufgegebenen Frequenz höher.
- Gebrauchen Sie das Gerät nur am Tag oder bei gutem künstlichen Erläuterung. Benutzen Sie das Gerät bei schlechten Sichtverhältnissen nicht.
- Lassen Sie das Gerät nicht fallen, lassen Sie den Zusammenstoß des Gerätes mit irgendwelchen Hindernissen nicht zu.
- Beim Treffen unter das Gerät des nebensächlichen Gegenstandes, schauen Sie es auf das Vorhandensein der Beschädigungen an und, falls notwendig, reparieren Sie es.
- An Enstehung der übermäßigen Vibration, stoppen Sie sofort die Kraftmaschiene und stellen Sie Gründe klar. Vibration ist normalerweise Zeichen der Beschädigung.
- Vordem Gebrauch des Geräts soll es vorsichtig geprüft werden. Gebrauchen Sie das Gerät nur in gutem Zustand. An Aufdeckung irgendwelcher Defekte, die Gefahr für Arbeiter präsentieren, sollen sie sofort entfernt werden.
- Ersetzen Sie beschädigte oder getragene Details. Gebrauchen Sie nur ursprüngliche Ersatzteile. Die durch seitlichen Hersteller gemachten Details, grenzen Sie undicht an, und vergrößern Sie die Gefahr des Ergebnisses von Verletzungen.
- Es wird verboten, elektrische und mechanische Schutzvorrichtungen zu ändern oder zu entfernen.
- Bevor dem Verlassen des Arbeitsplatzes, Reparatur, Besichtigung oder Reinigung des Gerätes schalten Sie es ab und bis zum vollen Stillstand warten.
- Seien Sie bei der Reinigung und der Reparatur des Gerätes aufmerksam. Stellen Sie das Gerät ein, nachdem das abgeschaltete Gerät auf die ebene reine Oberfläche festgestellt wird.

**Seien Sie aufmerksam. Beobachten Sie ihre Arbeit, beim Ablenken kann man die Führung verlieren. Sie kommen zur Arbeit vernunftmäßig heran.**

### *Elektirsche Sicherheitsregeln*

**ACHTUNG! Mit dem Ziel der Verhinderung des Schlages durch elektrischen Strom, Verursachen des persönlichen Schadens oder bei dem Gebrauch von Electrowerkzeuge ist es nötig nächste Vorschriften über Sicherheitsregeln zu beachten. Vor dem Werkzeuggebrauch lesen Sie und beachten Sie genau gegebene Anweisungen.**

- Mit Ziel der Zunahme des Niveaus der Sicherheit soll die Installation der Hochempfindlichkeit (30MA) Unterbrecher in Innenverdrahtung von qualifiziertem Elektriker erzeugt werden. An Abwesenheit solchen Unterbrechers wird es empfohlen, um stark für Rasenmäher elektrische Energieversorgung ein Hochempfindlichkeitseinfall des Differentialschutzes (RCD) zu gebrauchen. RCD gewärleistet einen Hochgrad der individuellen Verteidigung von schädlichem elektrischem Strom im Fall des Kurzschlußes.

**Achtung! Gebrauch von RCD, oder von anderem Unterbrecher befreit den Arbeiter des Rasenmähers von obligatorischem Mitteilen mit Sicherheitsvorkehrungsregelungen und den Aufnahmen der sicheren in gegebener Anweisung angegebenen Arbeit nicht.**

- Netzanstrengung soll dem auf dem Schild oder dem Aufkleber angegebenen Wert entsprechen. Gebrauchen Sie anderen Stromversorgungseinrichtungen nicht. Das Anschließen zu anderer Stromquelle kann zum Bruch des Gerätes führen.
- Gebrauch von Unterbrecher ist für die empfohlen für elektrische Versorgungsleitungen mit Bereich von 10 bis 30 MA. Richten Sie sich an qualifizierten Elektriker.
- Vor Verbindung des Geräts zum Netzwerk überzeugen Sie sich, dass die Fassung auf dem Einfallt eller angegebene Gegebenheiten entspricht.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit den geerdeten Oberflächen (Rohre, Heizkörper, Batterien und Kühlapparaten). Bei der Erdung durch den Körper wird das Risiko des Schlages vom Strom erhöht.

**VORSICHT! Zur Vermeidung der Brandwunde oder der Niederlage vom Strom rühren Sie die elektrodurchführenden Details nicht an.**

- Ziehen Sie Kabel an Gerätsbewegen nicht.
- Verwenden Sie die Schnur vorsichtig. Bewahren Sie Schnur von der Einwirkung der Wärme, vermeiden Sie deren Kontakt mit den Schmierstoffen, sowie den scharfen Gegenständen oder den sich bewegenden Teilen.
- Seid Sie vorsichtig mit der Schnur.
- Verwenden Sie die Elektroinstrumente in der Nähe von den feuergefährlichen Flüssigkeiten und der brennbaren Gase nicht.
- Vordem das Gerät an anderen Platz zu übergeben, schalten Sie es von Netzwerk aus.

**VORSICHT! Das Gerät ist notwendig zuerst auszuschalten, und dann von Fassung oder Verlängerungskabel zu trennen.**

- Drücken Sie die Verlängerungsleitung während der Arbeit des Gerätes nicht durch. Verlieren Sie das Kabel nicht aus den Augen.
- Schließen Sie die Verlängerungsleitung direkt an das Gerät selbständig nicht an. Wenden Sie sich an den nächsten Serviceagent an.

**ACHTUNG! STROMSCHLAGGEFAHR!**
Überwachen Sie die Produktionsumgebung. Verwenden Sie die Elektroinstrumente während des Regens nicht. Verwenden Sie die Elektroinstrumente in den feuchten und nassen Räumen nicht. Behalten Sie den Arbeitsplatz trocken, sichern Sie gute Beleuchtung ab. Bewahren Sie das Gerät von der Feuchtigkeit. Lassen Sie das Gerät nachts in der offenen Luft nicht. Beim Treffen des Wassers ins Elektroinstrument wird das Risiko des Schlages vom Strom erhöht.

- Regelmäßig prüfen Sie und jedesmal vor der Nutzung das Kabel einer Ernährung auf das Vorhandensein der Beschädigungen und der Merkmale des Verschleißes. Verwenden Sie das Gerät mit dem beschädigten Kabel nicht; wenden Sie sich an das offizielle Service-Zentrum.
- Bei der Arbeit außerhalb des Raums verwenden Sie nur die dazu vorbestimmten Verlängerungsleitungen mit der entsprechenden Markierung. Vermeiden Sie das Treffen des Kabels unter das Gerät, bewahren Sie es von der Feuchtigkeit, Einwirkung der Wärme, vermeiden Sie den Kontakt mit den Schmierstoffe und den feuergefährlichen Stoffen.

***Sondere Sicherheitsregeln***
- Prüfen Sie das Gerät nach; gebrauchen Sie das Gerät nicht, wenn der Fall beschädigt wird.
- Wenn der Zustand von Indikatoren seit einer langen Zeit nicht ändert, sagt es von falscher Arbeit des Geräts aus; hören Sie auf die Arbeit sofort, und schalten Sie aus Einspeisung.
- Es ist empfehlend für Verhinderung der Überhitzung völlig den Kabel abzuwickeln.

## Auspackung

An Auspacken prüfen Sie Anwesenheit von allen Elemente. Sieh Zeichnungen zu gegebener Verwaltung.
An Abwesenheit oder Störung von einigen Details wenden Sie sich an den Zentrum der Unterstützung IVT.

## Inbetriebnahme

Bedeutung der Energieversorgungsspannung soll zu angegeben im Werkzeug nomineller Datenteller entsprechen.

## Einbeziehung / Ausschalten

Vor Verbindung des Gerätes zur Energieversorgung überzeugen Sie sich, dass Bedeutung Hauptspannung des verpflegnetzes ist gleich 230 /50 Hertz und entspricht für Gebrauch nur in jenen Räumen, wo sichere Strombelastbarkeit gleich ist oder steigt 100 Ampere für Phase mit Nennspannung 400/230 Wolt.

**(PW-900)**
**Einbeziehung:**
Schalten Sie den Netzstecker an.

**Ausschalten:**
Entnehmen Sie den Netzstecker.

**(PW-1500)**
**Einbeziehung:**
Um das Gerät einzuschalten, stellen den Sie Schalter(8) in der Stellung «darauf» (I).

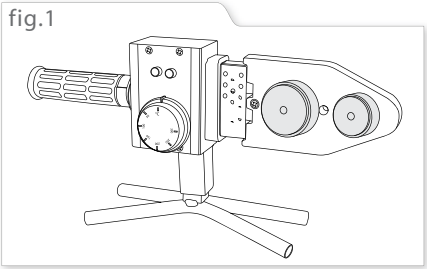
**Ausschalten:**
Um das Gerät auszuschalten, stellen Sie den Schalter(8) in der Stellung «davon » (O).

## Anweisungshandbuch zum Betrieb

**Geben Sie den Rohrschweißanlage vorsichtig, halten Sie sich nur für Bedienungsgriff fest.**

- Legen Sie das Gerät auf die Stütze (6) fest.
- Legen Sie die Ebene (5) auf die Heizpannel (4) mit der Hilfe von spezieller Schraube.

fig.1



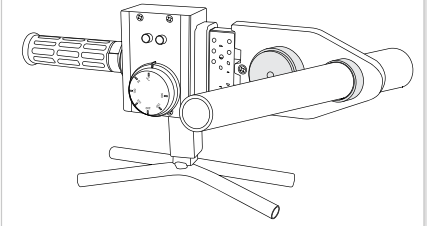
- Schalten Sie das Gerät zur Energieversorgungskreislinie. An der ersten Einbeziehung kann aus den Rohrschweißanlage kleiner Menge des Rauchs abreisen. In solch einer Weise automatisch Reste der Summe wird fliegende Zeit entfernt.

**Grüner Indikator** wird während Anheizen gebrannt.

**Roter Indikator** gibt Zeichen, dass der Rohrschweißanlage ebenso Temperatur der Heizpannel (4) gereichter auf dem thermostatischen Raum angegebener Wert erhitzt wurde. Jetzt ist das möglich fangen Schweißen an.

- Schnitten Sie Röhre senkrecht der Achse. Erklären Sie Röhre und Röhreverbindung.
- Stellen Sie Röhre und Röhreverbindung für ein paar Sekunden zu Ebene (sieh die Erwärmungszeit in der Tabelle).

fig.2



- Ziehen Sie sie schnell heraus, und fügen Sie Röhre in der Röhreverbindung zu notwendiger Tiefe ein.
- Drücken Sie zwei Teile während ein paar Sekunden. (die Zeit des Abkühlens sieht in der Tabelle).

| Ausmaß [Mm] | Erwärmung-szeit [Sek] | Schmelze-tiefel [Mm] | Erwärmung-szeit [Min] |
|---|---|---|---|
| 20 | 5 | 14 | 3 |
| 25 | 7 | 16 | 3 |
| 32 | 8 | 20 | 4 |
| 40 | 12 | 21 | 4 |
| 50 | 18 | 22.5 | 5 |
| 63 | 24 | 24 | 6 |
| 70 | 30 | 26 | 8 |
| 90 | 40 | 32 | 8 |
| 110 | 50 | 38.5 | 10 |

**Anmerkung: An Lufttemperatur unten 5°C wird die Zeit des Anheizens um 50 % vergrößert.**

## Betreuung und Lagerung

- Vor der Bedienung des Gerätes ziehen Sie die Steckgabel aus der Verlängerungsleitung heraus.
- Sie enthalten das Gerät und die Ventilationsöffnungen in der Sauberkeit. Im Falle des Ausfalls, ungeachtet der vollkommenen Bedingungen der Produktion und der Tests, soll die Reparatur im offiziellen Servicezentrum IVT erfüllt werden.
- Die regelmäßige Reinigung und die Bedienung garantieren die hohe Effektivität und den langwierigen Betrieb des Gerätes.
- Alle Muttern, die Bolzen und die Schrauben sollen dicht festgezogen sein.
- Ersetzen Sie die beschädigten oder abgenutzten Details.
- Bewahren das Gerät in der trockenen und für die Kinder unzugänglichen Stelle, von den feuergefährlichen Materialien entfernt.
- Vermeiden Sie das Wassertreffen auf das Geraet!
- Der Fall der Heizpannel kann durch feuchtes Tuch gereinigt werden.
- Beachtung einer maximalen Temperatur der Heizpannel (300°C) schenken.

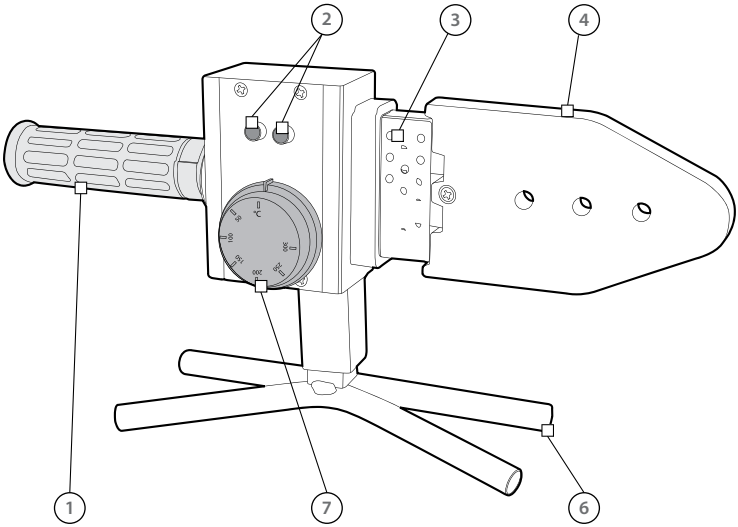
## Umweltschutz

**Recycling statt Müllentsorgung.**

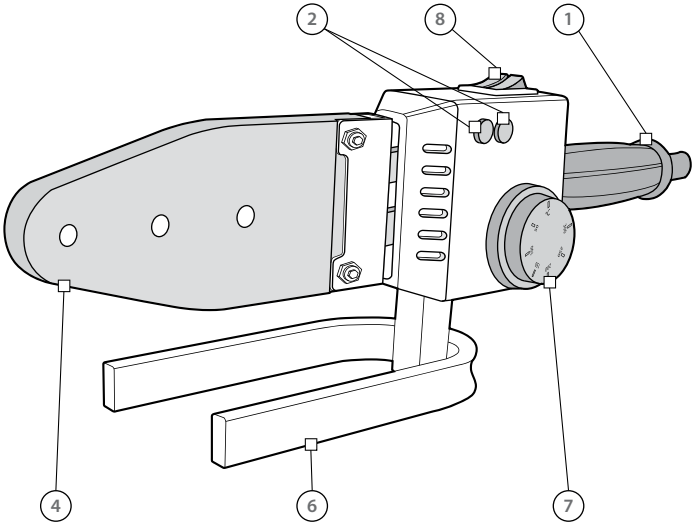
Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.
Die Kunststoffteile werden zur Klassifizierungsrecycling gesendet. Die vorliegende Gebrauchsanweisung ist auf dem zweitgenutzten Papier ohne Chlor gedruckt..

RUS

PW-900

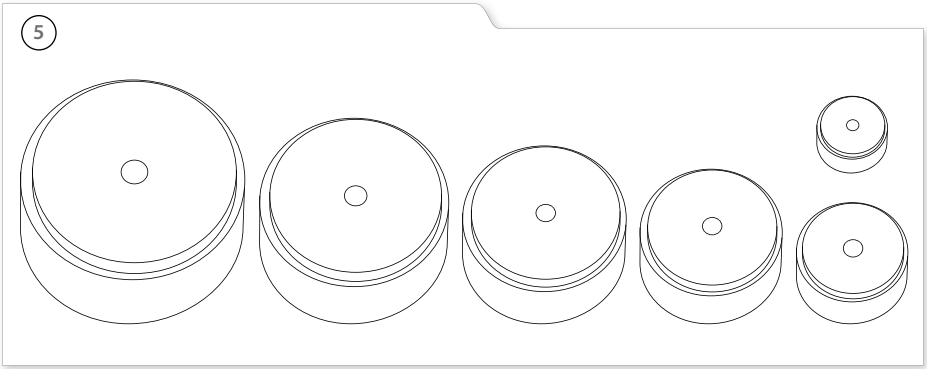



PW-1500




## Органы управления

1. Ручка
2. Индикаторы
3. Теплоизоляционное покрытие
4. Нагревательная панель
5. Матрицы
6. Опора
7. Термостат
8. Выключатель




## Обозначения

## Характеристика инструмента

| модель | PW-900 | PW-1500 |
|---|---|---|
| **Напряжение / Частота [В/Гц]** | 230/50 | 230/50 |
| **Номинальная мощность [Вт]** | 900 | 700 - 1500 |
| **Температура поверхности матрицы [°C]** | 0 - 300 | 0 - 300 |
| **Время нагревания [мин.]** | <15 | <15 |
| **Рабочая температура [°C]** | +/-10 | +/-10 |
| **Рабочая зона матрицы [мм]** | 20-63 | 20-63 |
| **Виды материала** | PE , PB-C , PP-R , PVC | PE , PB-C , PP-R , PVC |
| **Вес [кг]** | 1.30 | 1,46 |
| **Класс защиты** | I | I |

## Техника безопасности при эксплуатации

***Общие правила безопасности***

Данный модельный ряд трубосварочных машин предназначен для соединения термопластиковых труб, таких как PP-R и PE. Прибор отличается точным регулированием температуры, простотой и безопасностью использования.

Следующие инструкции по технике безопасности помогут вам правильно использовать устройство и обеспечить собственную безопасность. Поэтому следует прочитать их внимательно.

В случае передачи устройства третьему лицу следует передать и настоящие инструкции по технике безопасности.

Сохраните данную инструкцию и прочую литературу, входящую в комплект поставки.

Следуйте технике безопасности и предостережениям на приборе.

Перед началом работы ознакомьтесь с органами управления прибора, но, прежде всего, изучите

способы его экстренной остановки.
Следование этим простым инструкциям поможет содержать ваш прибор в исправном состоянии.

• Перед использованием прибор необходимо правильно собрать.
• Используйте прибор только по назначению.
• Изучите предупредительные надписи на приборе, следуйте указаниям по использованию защитных приспособлений. Предотвратить несчастные случаи помогут внимательность, разумный подход к работе и соответствующая подготовка лиц, задействованных в эксплуатации, транспортировке, обслуживании и хранении прибора.
• Не оставляйте прибор без присмотра.
• Не допускайте использования прибора детьми. Не позволяйте детям играть с прибором.
• Не допускайте нахождения вблизи детей и животных. Посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от работающего прибора. Прекратите работу, если поблизости находятся посторонние люди, в особенности дети, или животные.
• При работе с прибором пользователь несет ответственность за третьих лиц.
• Лица, не ознакомленные с инструкциями по эксплуатации, дети, несовершеннолетние, не достигшие возраста, позволяющего использовать прибор, а также лица, находящиеся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения, либо под воздействием медицинских препаратов, не допускаются к работе с прибором. Возраст оператора устанавливается в местных нормативных актах.

**ВНИМАНИЕ: Алкоголь, некоторые лекарственные препараты и наркотические вещества, а также состояние нездоровья, жар и утомление снижают скорость реакции. Не используйте электроинструменты в вышеперечисленных случаях.**

• Убедитесь, что все защитные приспособления установлены и пригодны к эксплуатации.
• Не используйте прибор без защитных приспособлений, либо если они повреждены.
• Избегайте случайного запуска прибора: перед подключением к сети убедитесь, что выключатель находится в положении «off» (выкл.)
• Перед включением прибора извлеките установочные клинья и ключи.
• Не используйте прибор с неисправным выключателем. Прибор с неисправным выключателем представляет опасность и требует ремонта.
• Осмотрите прибор на наличие незакрепленных деталей (гаек, болтов, винтов и т.д.) или повреждений. Чтобы обеспечить безопасную работу прибора, периодически проверяйте, хорошо ли затянуты болты и винты. При необходимости перед использованием прибора произведите их ремонт или замену. В случае использования поврежденного прибора оператору или посторонним лицам могут быть нанесены серьезные травмы.
• Используйте для работы соответствующую спецодежду. Просторная одежда, украшения могут быть затянуты движущимися частями. Используйте соответствующую спецодежду, длинные брюки и прочную обувь. Защитите ноги и ступни от разлетающегося мусора. Не работайте босиком или в открытых сандалиях. Соберите длинные волосы сзади.
• Содержите ручки в чистоте и сухости.

**ВНИМАНИЕ! Используйте средства индивидуальной защиты! Защитные приспособления и СИЗ обеспечивают защиту вашего здоровья и здоровья окружающих, а также гарантируют бесперебойную работу прибора.**

• Используйте защитные очки, защитные перчатки, прочную нескользкую обувь и, при необходимости, каску. При выполнении работ, сопровождающихся образованием пыли, используйте противопылевой респиратор. Если уровень шума превышает 85 дБ(А), обязательно используйте защитные

**ВНИМАНИЕ! Пыль, образуемая в результате механической шлифовки, распила, заточки, сверления и прочих строительных работ, содержит химические вещества вызывающие рак, пороки развития и оказывающие негативное влияние на репродуктивное здоровье. К таким химическим веществам относятся: свинец в составе свинцовых белил, кварц, входящий в состав кирпича и цемента, мышьяк и хром, содержащиеся в пиломатериале, обработанном химическими реагентами, и прочие вредные вещества. Риск воздействия данных химических веществ зависит от частоты проведения связанных с ними работ. Чтобы сократить их вредное воздействие, работайте в хорошо проветриваемом помещении и используйте утвержденные защитные**

**приспособления, например, противопылевые респираторы, специально разработанные для отфильтровывания микроскопических частиц.**

• Во время работы сохраняйте устойчивое положение. Постоянно сохраняйте равновесие.
• Не запускайте прибор, если он перевернут или находится в нерабочем положении.
• Перед использованием прибора уберите с рабочей площадки все посторонние предметы, избегайте попадания под прибор посторонних предметов во время работы. Соблюдайте чистоту на рабочем участке. На загроможденных участках наблюдается высокий уровень травматизма.
• Не перегружайте прибор. Эффективность и безопасность прибора выше при работе с заданной частотой.
• Используйте прибор только при дневном или хорошем искусственном освещении. Не используйте прибор в условиях плохой видимости.
• Не роняйте прибор, не допускайте столкновения прибора с какими-либо преградами.
• При попадании под прибор постороннего предмета, осмотрите его на наличие повреждений и произведите необходимый ремонт.
• При возникновении чрезмерной вибрации заглушите двигатель и немедленно выясните причину. Вибрация обычно является признаком повреждения.
• Перед использованием прибор необходимо тщательно осмотреть. Используйте прибор только в исправном состоянии. При обнаружении каких-либо дефектов, представляющих опасность для оператора, их необходимо немедленно устранить.
• Замените поврежденные или изношенные детали. Используйте только оригинальные запчасти. Детали, изготовленные сторонним производителем, прилегают неплотно и повышают риск возникновения травм.
• Запрещается снимать или изменять электрические и механические устройства.
• Перед тем, как покинуть рабочее место, произвести ремонт, осмотр или очистку прибора, отключите его и подождите до полной остановки.
• Будьте внимательны при очистке и ремонте прибора. Производите настройку, установив отключенный прибор на ровную чистую поверхность.

**Будьте внимательны. Следите за работой. Отвлекшись, можно потерять управление. Подходите к работе разумно.**

### *Правила электробезопасности*

**ВНИМАНИЕ! В целях предотвращения удара электрическим током, причинения личного вреда или возгорания при использовании электроинструментов необходимо соблюдать следующие инструкции по технике безопасности. Перед использованием инструмента прочтите и тщательно соблюдайте данные инструкции.**

• В целях повышения уровня безопасности установка высокочувствительного (30мА) прерывателя во внутренней проводке должна производиться квалифицированным электриком. При отсутствии такого прерывателя настоятельно рекомендуется использовать для электропитания прибора высокочувствительное устройство дифференциальной защиты (RCD). RCD обеспечивает высокую степень индивидуальной защиты от вредного электрического тока в случае возникновения неисправного состояния.

**Внимание! Использование RCD или другого прерывателя не освобождает оператора от обязательного ознакомления с правилами техники безопасности и приемами безопасной работы, указанными в данной инструкции.**

• Напряжение сети должно соответствовать значению, указанному на табличке или ярлыке. Не используйте другие источники питания. Подключение к другому источнику питания может привести к поломке прибора.
• Использование прерывателя рекомендуется для линий электроснабжения с диапазоном от 10 до 30 мА. Обратитесь к квалифицированному электрику.
• Перед подключением прибора к сети убедитесь, что розетка соответствует данным, указанным на табличке прибора.
• Избегайте контакта с заземленными поверхностями (трубами, радиаторами, батареями и рефрижераторами). При заземлении через тело риск удара электрическим током повышается.

**ОСТОРОЖНО! Во избежание ожога или поражения электрическим током не**

**прикасайтесь к электропроводящим деталям.**

• Не тяните за кабель при перемещении прибора.
• Используйте шнур с осторожностью. Берегите шнур от воздействия тепла, избегайте его контакта со смазочными материалами, а также острыми предметами или движущимися частями.
• Будьте осторожны со шнуром.
• Не используйте электроинструменты вблизи легковоспламеняющихся жидкостей и горючих газов.
• Перед тем, как переносить прибор на другое место, отключайте его от сети.

**ОСТОРОЖНО! Прибор необходимо сначала отключить, а затем отсоединить от розетки или удлинителя.**

• Не пережимайте удлинитель во время работы прибора. Не теряйте кабель из виду.
• Не подключайте удлинитель напрямую к прибору самостоятельно. Обратитесь к ближайшему сервисному агенту.

**ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!**
Следите за производственной средой. Не используйте электроинструменты во время дождя. Не используйте электроинструменты во влажных и сырых помещениях. Содержите рабочий участок в сухости, обеспечьте хорошее освещение. Берегите прибор от влаги. Не оставляйте прибор на открытом воздухе на ночь. При попадании воды в электроинструмент повышается риск удара электрическим током

• Регулярно и каждый раз перед использованием проверяйте кабель питания на наличие повреждений и признаков износа. Не используйте прибор с поврежденным кабелем; обратитесь в официальный центр обслуживания.
• При работе вне помещения используйте только предназначенные для этого удлинители с соответствующей маркировкой. Избегайте попадания кабеля под прибор, берегите его от влаги, от воздействия тепла, избегайте контакта со смазочными материалами и легковоспламеняющимися веществами.

***Особые правила по технике безопасности***
• Осмотрите корпус; не используйте прибор, если корпус поврежден.
• Если состояние индикаторов не изменяется в течение длительного времени, это свидетельствует о неправильной работе прибора; немедленно прекратите работу и отключите питание.
• Для предотвращения перегрева рекомендуется полностью размотать кабель.

## Распаковка

При распаковке проверьте наличие всех элементов. См. чертежи к данному руководству. При отсутствии или неисправности каких-либо деталей обратитесь в центр поддержки IVT.

## Начало эксплуатации

Значение напряжения питания должно соответствовать указанному в табличке паспортных данных инструмента.

## Включение/выключение

Перед подключением прибора к источнику питания убедитесь, что значение напряжение питающей сети равно 230В/50Гц и подходит для использования только в тех помещениях, где допустимая нагрузка по току равна или превышает 100А на фазу с номинальным напряжением 400/230В.

**(PW-900)**
**Включение:**
Подключите сетевой штепсель.

**Выключение:**
Извлеките сетевой штепсель.

**(PW-1500)**
**Включение:**
Для включения прибора переведите выключатель (8) в положение «on» (I).

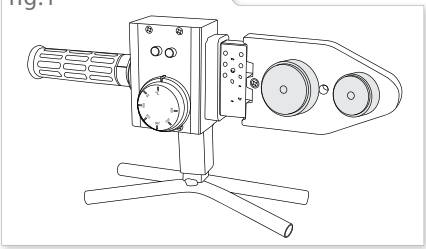
**Выключение:**
Для выключения прибора переведите выключатель (8) в положение «off» (O).

## Инструкция по эксплуатации

**Обращайтесь с трубосварочной машиной осторожно, держите только за ручку.**

- Установите прибор на опору (6).
- Установите матрицу (5) на нагревательную панель (4) при помощи специального болта.

fig.1



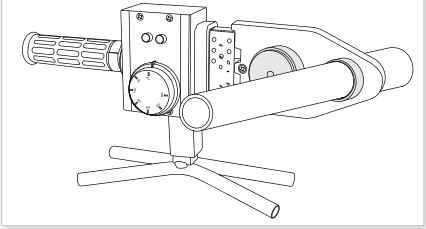
- Подключите прибор к сети питания. При первом включении из трубосварочной машины может выйти небольшое количество дыма. Таким образом автоматически удаляются остатки налета.

**Зеленый индикатор** загорается при разогреве.

**Красный индикатор** сигнализирует о том, что машина нагрелась и температура нагревательной панели (4) достигла значения, указанного на термостате. Теперь можно приступать к сварке.

- Отрежьте трубу перпендикулярно оси. Очистите трубу и трубное соединение.
- Поместите трубу и трубное соединение на несколько секунд в матрицу (см. время нагревания в таблице).

fig.2



- Быстро извлеките их и вставьте трубу в трубное соединение на необходимую глубину.
- Сжимайте две части в течение нескольких секунд. (время остывания см. в таблице)

| размер [мм] | время нагревания [сек] | глубина расплава [мм] | время остывания [мин] |
|---|---|---|---|
| 20 | 5 | 14 | 3 |
| 25 | 7 | 16 | 3 |
| 32 | 8 | 20 | 4 |
| 40 | 12 | 21 | 4 |
| 50 | 18 | 22.5 | 5 |
| 63 | 24 | 24 | 6 |
| 70 | 30 | 26 | 8 |
| 90 | 40 | 32 | 8 |
| 110 | 50 | 38.5 | 10 |

**Примечание: При температуре воздуха ниже 5°C, время разогрева увеличивается на 50%.**

## Обслуживание и хранение

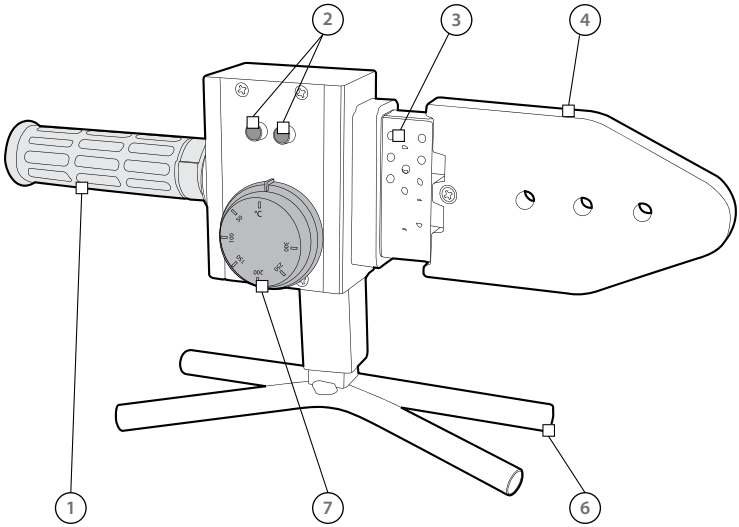
- Перед обслуживанием прибора извлеките штепсельную вилку из удлинителя.
- Содержите прибор и вентиляционные отверстия в чистоте. В случае выхода из строя, несмотря на совершенные условия производства и испытаний, ремонт должен выполняться в официальном сервисном центре IVT.
- Регулярная очистка и обслуживание гарантируют высокую эффективность и продолжительную эксплуатацию прибора.
- Все гайки, болты и винты должны быть плотно затянуты.
- Замените поврежденные или изношенные детали.
- Храните прибор в сухом недоступном для детей месте, на безопасном расстоянии от легковоспламеняющихся материалов.
- Избегайте попадания воды на прибор!
- Корпус нагревательной панели можно протереть влажной салфеткой.
- Обратите внимание на максимальную температуру нагревательной панели (300°C).

## Защита окружающей среды

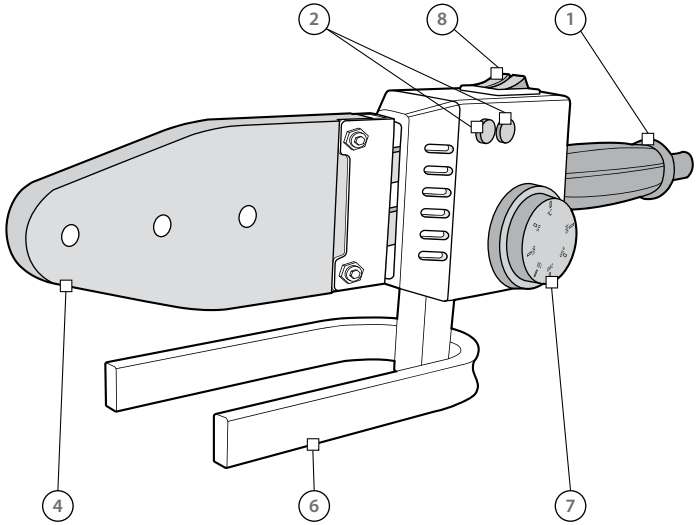
**Отправляйте сырье на переработку, а не в мусор!**

Прибор, дополнительные приспособления и упаковку следует отправить на экологически безопасную переработку. Пластиковые элементы отправляются на классифицированную переработку. Настоящие инструкции напечатаны на вторичной бумаге, не содержащей хлор.

PW-900

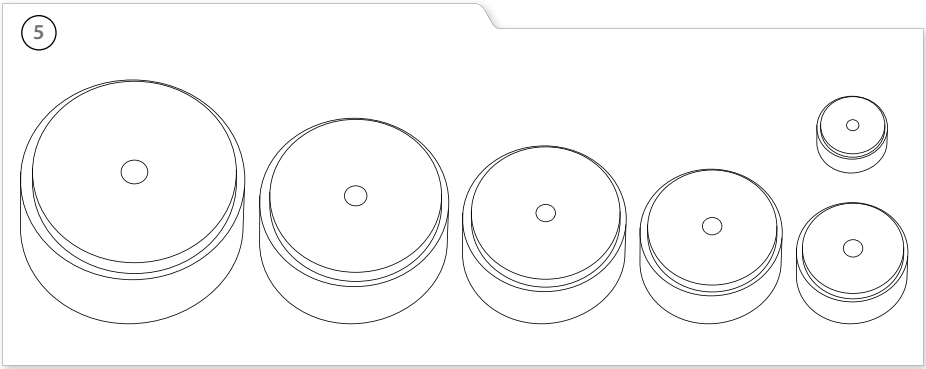



PW-1500




## Құралдың құрылыс бөліктері

1. Тұтқа
2. Индикаторлар
3. Жылуды оқшаушы жабын
4. Қыздырғыш тақта
5. Матрицалар
6. Сүйеу
7. Термостат
8. Сөндіргіш




## Таңбалар

KZ

## Құралдың сипаттамасы

| үлгі | PW-900 | PW-1500 |
|---|---|---|
| Кернеу/ Жиілік [В/Гц] | 230/50 | 230/50 |
| Номиналды қуаттылығы [Вт] | 900 | 700 - 1500 |
| Матрица бетінің температурасы [°C] | 0 - 300 | 0 - 300 |
| Қызу уақыты [мин.] | <15 | <15 |
| Жұмыстық температура (°C) | +/-10 | +/-10 |
| Матрицаның жұмыс аймағы [мм.] | 20-63 | 20-63 |
| Материал түрі | PE , PB-C , PP-R , PVC | PE , PB-C , PP-R , PVC |
| Салмағы (кг.) | 1.30 | 1,46 |
| Қорғаныс класы | I | I |

## Қолдану кезіндегі техникалық кауіпсіздік

***Қауіпсіздіктің жалпы ережелері***

Құбыр дәнекерлеуші машиналардың бұл үлгілік қатары PP-R және PE сияқты термопластиктік құбырларды байланыстыруға арналған. Құрал температураны қалыптастырудағы нақтылығымен және қарапайымдылығымен, қолданыста қауіпсіздігімен ерекшеленеді.

Қауіпсіздік техникасы бойынша келесі нұсқаулықтар құрылғыны дұрыс қолдануға және дербес қауіпсіздікті қамтамасыз етуге кепілдік береді. Сондықтан оларды мұқият оқып шығыңыз.

Аталмыш құралды үшінші тұлғаға беру барысында осы техникалық қауіпсіздік нұсқаулығын бірге беру керек.

Осы нұсқаулықты және жеткізілетін кешен құрамына кіретін басқа да әдебиеттерді сақтап қойыңыз.

Қауіпсіздік техникасын және құралда көрсетілген

қауіпсіздік ережелерін сақтаңыз.
Жұмысты бастамас бұрын құралдың бөлшектерімен танысыңыз, бірақ ең алдымен жедел тоқтату амалдарымен танысыңыз.
Аталған қарапайым ережелерді сақтау сіздің құралдың үнемі жұмысқа жарамдылығын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

· Пайдалану алдында құралды дұрыс жинақтау қажет.
· Құралды тек мақсаты бойынша ғана пайдаланыңыз.
· Құралдағы ескерту белгілеріне назар аударыңыз, қорғаушы жабдықтарды пайдалану бойынша нұсқаулық талаптарын сақтаңыз. Сақтық, тәжірибелілік, ойластырылғандық, жұмысқа тиісті қатынас және қолданушы, тасымалдаушы, оны жөндеуге және сақтауға қатысты тұлғалардың дайындығы келеңсіз оқиғалардың алдын алады.
· Құралды қараусыз қалдырмаңыз.
· Құралды балалардың пайдалануына жол бермеңіз. Балалардың құралман ойнауына жол бермеңіз.
· Жұмыс алаңына жақын жерде балалардың және жануарлардың болуына жол бермеңіз. Егде адамдар жұмыс істеп тұрған құралдан қауіпсіз қашықтықта болуы керек. Жақын маңда егде тұлғалар болса, әсіресе балалар мен үй жануарлары болса жұмысты тоқтатыңыз.
· Құралмен жұмыс барысында пайдаланушы үшінші тұлғалар үшін жауапты болып саналады.
· Пайдалану бойынша нұсқаулықпен таныспаған тұлғалар, жасы құралды пайдалануға болатын шекке жетпеген балалар, сондай-ақ ішімдікке немесе есірткіге мас күйдегі тұлғалар, медициналық дәрмек әсеріндегі адамдар құралмен жұмыс жасауға рұқсат ала алмайды. Оператордың жасы жергілікті нормативтік актілермен анықталады.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ: Алкоголь, кейбір дәрілік препараттар және есірткілік заттар, сондай ақ ыстық көтерілу және қалжырау сияқты денсаулық күйлері реакция жылдамдығын төмендетеді. Мұндай жағдайларда электрлік құралды пайдаланбаңыз!**

· Барлық қорғаушы жабдықтардың дұрыс орнатылғандығына және олардың жұмысқа жарамды екендігіне көз жеткізіңіз.
· Құралдың қорғаушы қабы болмаса, не болмаса ол зақымданған болса пайдаланбаған абзал.
· Құралды өзіндік қосылудан сақтаңыз. Желіге қосар алдында ажыратқыштың «off» (сөнд.) қалпында екендігіне көз жеткізіңіз.
· Құралды іске қосу алдында ондағы барлық кілттер мен орнату бөлшектерін алыңыз.
· Жарамсыз ажыратқышы бар құралды пайдаланбаңыз. Ажыратқышы жарамсыз құрал қауіпті және жөндеуді талап етеді.
· Құралдың бекітілмей қалған бөлшектерін (сақианалар, болттар, бұрамалар және т. б.) немесе аққауларын тексеріңіз. Машинажұмысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін болттар мен бұрандалардың жақсы бұралғандығын әлсін-әлсін тексеріп отырыңыз. Қажет болса құралды пайдалану алдында зақымданған не ақаулы бөлшектерді жөндеңіз, болмаса алмастырыңыз. Ақаулы құралды пайдалану кезінде операторға немесе маңайдағы егде тұлғаларға ауыр жарақаттар салынуы мүмкін.
· Жұмыс үшін арнайы киімді пайдаланыңыз. Кең киім, әшекейлер, ұзын шаш құралдың қозғалмалы бөліктеріне ілініп қалуы мүмкін. Сәйкес арнайы жұмыс киімін, ұзын шалбар және мықты аяқ киім киіңіз. Ұшатын қалдық заттардан аяғыңыз Бен табаныңызды қорғаңыз. Жалаң аяқ немесе үсті ашық аяқ киіммен жұмыс істемеңіз. Ұзын шашты артыңызға жинаңыз.
· Тұтқаларды таза және құрғақ етіп ұстаңыз.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Жеке бас қорғаныс құралдарын пайдаланыңыз! Қорғаушы жабдықтар мен ЖҚҚ сіздің денсаулығыңыз бен сіздің маңайыңыздағылардың денсаулығының қорғанысын қамтамасыз етеді, сондай-ақ құралдың үзіліссіз жұмысына кепілдік береді.**

· Қорғаушы көзәйнектерді, қорғаушы саусаққаптарды, мықты таймайтын аяқ киімді және қажет болғанда дулығаны киіңіз. Шаң пайда болатын жұмыстар барысында шаңға қарсы респираторды пайдаланыңыз. Егер шу деңгейі 85 дБ(А) артық болса міндетті түрде қорғаушы құлаққаптарды пайдаланыңыз.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Механикалық тегістеу, аралау, ұштау, тесу және басқа да құрылыс жұмыстары барысында пайда болатын шаң құрамында қатерлі ісік тудыратын, қалыпты денсаулыққа зиянды әсер ететін улы заттар болады. Мұндай химиялық заттарға мыналар жатады: қорғасын құрамды әктеуіштердің құрамындағы қорғасын, кірпіш пен цементтің құрамына кіретін**

**кварц, химиялық реагенттермен өңделген араланушы материалдар құрамындағы мышьяк және хром, басқа да зиянды заттар. Аталған химиялық заттардың әсер ету қауіпі олармен жұмыс жасау жиілігіне байланысты. Олардың зиянды әсерін төмендету үшін жақсы желдетілетін жерде жұмыс істеңіз және қолдану үшін жарамды қорғаушы жабдықтарды пайдаланыңыз, мысалы, микроскоптық бөлшектерді сүзуге арналған шаңдық респираторлар.**

· Жұмыс барысында тұрақты қалыпты сақтаңыз. Үнемі тепе-теңдікті сақтаңыз.
· Құрал кері бұрылған болса, немесе жұмысқа жарамсыз күйде болса қосуға болмайды.
· Құралды пайдаланбас бұрын уберите с рабочей площадки все алаңнан барлық бөтен заттарды алып тастаңыз, жұмыс барысында құралдың астына егде заттардың түсуіне жол бермеңіз. Жұмыс алаңындағы тазалықты сақтаңыз. Қоршалған алаңдарда жарақаттану қауіпі үлкен.
· Құралды қызудан сақтаңыз. Қалыпты айналу жылдамдығын таңдап алатын болсаңыз қауіпсіздік пен тиімділік артады.
· Құралды күндізгі жарықта немесе жақсы жарықтандыру кезінде пайдаланыңыз. Көріну нашар жағдайларда құралды пайдаланбаңыз.
· Құралды құлатпаңыз, құралдың қандай да бір кедерглермен қақтығыстармен кездесуіне жол бермеңіз.
· Құралдың астына бөтен заттар түскен жағдайда құралдың ақаусыз екендігін тексеріңіз және қажетті жөндеу жұмыстарын жүзеге асырыңыз.
· Шамадан тыс діріл пайда болса жедел арада қозғалтқышты сөндіріңіз және себебін анықтаңыз. Діріл ақаудың белгісі болып табылады.
· Пайдалану алдында құралды дұрыс жинақтау қажет. Құралды тек жарамды күйде ғана пайдаланыңыз. Операторға қауіп төндіретін қандай да бір ақаулар анықталған жағдайда оларды міндетті түрде жою керек.
· Ақаулanған немесе тозған бөлшектерді алмастырыңыз. Тек түпнұсқалық бөлшектерді ғана пайдаланыңыз. Басқа тараптық өндіруші дайындаған бөлшектер нақты сай болмайды және жарақаттану қауіпін төндіреді.
· Электрлік немесе механикалық құралдарды алып тастауға тыйым салынады.
· Жұмыс орнын қалдырмас бұрын, жөндеу немесе қарау алдында құралды міндетті түрде сөндіріңіз, ашаны тоқ көзінен ажыратып, толық тоқтағанша күте тұрыңыз.
· Құралды тазалау және жөндеу кезінде сақ болыңыз. Сөндірілген құралды тегіс, таза жерге орналастыра отырып күйлеңіз.

**Абай болыңыз. Жұмыс барысын бақылап отырыңыз. Алаңдай отырып құралды басқаруды жоғалтып алу мүмкін. Жұмысқа дайындықпен кірісіңіз.**

### *Электр қауіпсіздігі ережелері*

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Электр құралдарын қолдану барысында электр тоғының соққысын болдырмау және жеке бастың жарақаттану оқиғасына жол бермеу мақсатыннда техникалық қауіпсіздік бойынша мынадай ережелерді сақтау керек. Құралды қолданар алдында мұқият оқып шығыңыз және қауіпсіздік ережелерін қатаң сақтаңыз.**

· Қауіпсіздік деңгейін арттыру мақсатында сезімталдығы жоғары (30мА) ажыратқышты ішкі өткізгіштерге орнатуды тек білікті электрші ғана жүзеге асыруы керек. Мұндай ажыратқыш болмаған жағдайда құралдың электрлік қорегі үшін дифференциалдық қорғаныстың сезімталдығы жоғары жабдығын (RCD) пайдалану ұсынылады. RCD жұмысқа жарамсыздану жағдайлары орын алған кезде зиянды электр тоғынан сақтанудың жоғары дәрежесін қамтамасыз етеді.

**Назар аударыңыз! RCD немесе басқа ажыратқышты пайдалану құралдың операторын осы нұсқаулықта көрсетілген жұмыс амалдары ережелері мен қауіпсіздік техникасы талаптарымен танысу міндетінен босатпайды.**

· Желідегі кернеу кестеде немесе белгіде көрсетілген шамаға сай болуы керек. Басқа тоқ көздерін пайдаланбаңыз. Басқа тоқ көзіне қосу құралдың сынуына әкеліп соғуы мүмкін.
· Ажыратқыштарды электр таралымының 10-нан 30 мА дейінгі ауқымды желілері үшін қолданған тиімді. Білікті электршіге жүгініңіз.
· Құралды желіге қосу алдында розетканың құралдың қорабында көрсетілген кесте мәліметтеріне сай келетіндігін тексеріңіз.
· Денені жайсыздандырылған заттармен (құбырлар, радиаторлар, батареялар және рефрижераторлар) жанасудан сақтаңыз. Дененің мұндай заттарға жанасуы кезінде электрлік тоқ соққысына шалдығу қауіпі артады.

**АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Күюден немесе тоқ соққысынан сақтану үшін электр өткізгіш бөлшектерге жанаспаңыз.**

· Құралдың орнын алмастыру барысында кабельден тартпаңыз.
· Тоқсымды абайлап қолданыңыз. Тоқсымды жылудың әсерінен сақтаңыз, оның майлаушы заттармен байланысына жол бермеңіз, сондай-ақ өткір немесе жылжымалы заттармен жанастырмауға тырысыңыз.
· Тоқсыммен абай болыңыз.
· Құралды тез тұтанатын заттарға, ұнақтарға және газдарға жақын жерде пайдаланбаңыз.
· Құралды басқа жерге жылжытпас бұрын оны желіден ажыратыңыз.

**АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Алдымен құралды сөндіру керек, содан соң розеткадан немесе ұзартқыштан ажыратқан абзал.**

· Құрал жұмыс істеп тұрғанда ұзартқыш кабельді қыспаңыз. Кабельді бақылап отырыңыз.
· Ұзартқышты құралға тікелей қоспаңыз. Жақын маңдағы қызмет көрсетуші агентке жүгініңіз.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! ЭЛЕКТРЛІК ТОҚ СОҚҚЫСЫНА ШАЛДЫҒУ ҚАУІПІ БАР!**
Өндірістік ортаны бақылаңыз. Электрлік құралды жауын астында пайдаланбаңыз. Электрлік құралдарды ылғалды және дымқыл жайларда пайдаланбаңыз. Жұмыс орнын құрғақ ұстаңыз, жарықтандырудың жақсы болуын қамтамасыз етіңіз. Құралды ылғалдан сақтаңыз. Құралды ашық кеңістікте түнде қалдырмаңыз. Судың, ылғалдың электрлік құралға түсуі кезінде электрлік тоқ соққысына шалдығу қауіпі артады.

· Үнемі және әр қолданыс алдында құралдың кабелінің жарамдылығын және тозбағандығын тексеріп отырыңыз. Кабелі зақымданған құралды пайдаланбаңыз; ресми қызмет көрсету орталығына жүгініңіз.
· Ғимараттардың тыс жұмыс барысында сәйкес маркалы арнайы ұзартқыштарды ғана пайдаланыңыз. Кабельдің құралдың астына түсуіне жол бермеңіз, оны ылғалдан, жылудың әсерінен сақтаңыз, жақпамайлық зқаттармен және тез тұтанатын сұйықтықтармен байланысуына жол бермеңіз.

***Қауіпсіздік техникасы бойынша ерекше ережелер***

· Қаңқасын қарап шығыңыз; егер қаңқасында зақымдар болса оны пайдаланбаңыз.
· Егер индикаторлардың күйі ұзақ уақыт бойына өзгермейтін болса бұл құрал жұмысының дұрыс еместігін білдіреді; жедел арада жұмысты тоқтатыңыз және құралды сөндіріңіз.
· Қызып кетпес үшін кабельді толығымен тарқатып тастаңыз.

## Қорапсыздандыру

Қаптан алу кезінде барлық бөлшектердің түгел екендігіне көз жеткізіңіз. Соңғы беттегі жинақтау сызбасын қараңыз. Кейбір бөлшектер бомаған жағдайда немесе сай келмесе IVT қолдау орталығына жүгініңіз.

## Іске қосу

Қоректендіргіш кернеуінің мәні құралдың құжаттық мәліметтерінде көрсетілген кернеу мәніне сай болуы керек.

## Қосу / Сөндіру

Құралды тоқ көздеріне қоспас бұрын қорек беруші желідегі кернеудің 230В/50Гц екендігіне көз жеткізіңіз, оның үстіне аталған құрал номиналды кернеу тарамына 400/230 В болатын тоқ күші 100 А тең не одан артық болатын желілі ғимараттарда ғана пайдалануға рұқсатталады.

**(PW-900)**
**Қосу:**
Желілік ашаны қосыңыз.

**Сөндіру:**
Желілік ашаны ажыратыңыз.

**(PW-1500)**
**Қосу:**
Ажыратқышты (8) «I» немесе “ON” (I) қалыпына келтіріңіз.

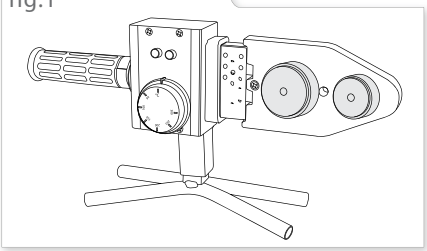
**Сөндіру:**
Ажыратқышты (8) «I» немесе “off” (O) қалыпына келтіріңіз.

## Қолдану бойынша нұсқаулық

**Құбыр дәнекерлеуші машинаны аса абайлықпен пайдаланыңыз, тек тұтқасынан ұстаңыз.**

· Құралды сүйеуге (6) орналастырыңыз.
· Матрицаны (5) қыздырғыш тақтаға (4) арнайы болттың көмегімен бекітіңіз.

fig.1

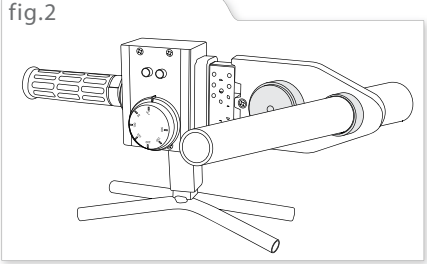


· Құралды тоқ көзіне қосыңыз. Алғаш қосқан кезде құбыр дәнекерлеуші машинадан шамалы түтін шығуы мүмкін. Осылайша қақ қалдықтары автоматы түрде жойылады.

**Жасыл индикатор** құрал қызған кезде жанады.

**Қызыл индикатор** машинаның аса қатты қызғандығын, қыздырғыш тақта температурасының (4) термостата көрсетілген шамаға жеткендігін білдіреді. Енді дәнекерлеуге кірісуге болады.
· Құбырды белдемге көлденең кесіп алыңыз. Құбырды және байланыс орындарын тазартыңыз.
· Құбырды және құбырлық байланысты бірнеше секундқа матрицаға қойыңыз (қызу уақытын кестеден қараңыз).

fig.2



· Оларды алып шығыңыз да, жылдам арада құбырды құбырлық байланысқа қажетті тереңдікке енгізіңіз.
· Екі бөлікті бірнеше секунд бойы қысып ұстап тұрыңыз. (суу уақытын кестеден қараңыз)

| Пішіні [мм.] | қызу уақыты [сек.] | балқу тереңдігі [мм.] | суу уақыты [мин.] |
|---|---|---|---|
| 20 | 5 | 14 | 3 |
| 25 | 7 | 16 | 3 |
| 32 | 8 | 20 | 4 |
| 40 | 12 | 21 | 4 |
| 50 | 18 | 22.5 | 5 |
| 63 | 24 | 24 | 6 |
| 70 | 30 | 26 | 8 |
| 90 | 40 | 32 | 8 |
| 110 | 50 | 38.5 | 10 |

Ескерту: Ауа температурасы 5°C төмен болса қызу уақыты 50% дейін артады.

## Қызмет көрсету және сақтау

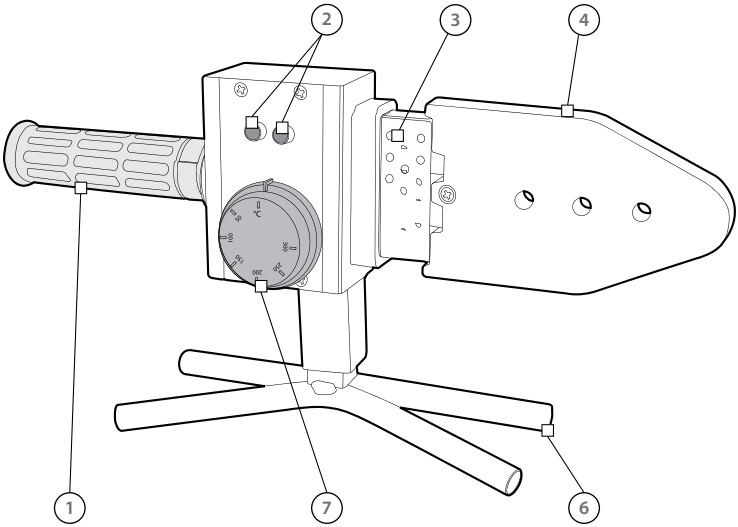
· Қызмет көрсету алдында құралдың ашасын желіден ажыратыңыз.
· Құралды және желдеткіш саңылауды тазалықта ұстаңыз. Өндірістің мінсіз шарттарына және тексерулерге қарамастан машина істен шығатын болса, жөндеу жұмыстары IVT ресми орталықтарында жүргізіледі.
· Үнемі тазарту және жөндеу құралдың тиімділігінің жоғарылығына және қызмет мерзімінің ұзақтығына кепілдік бола алады.
· Барлық сақиналар, болттар және бұрамалар мұқият бұралуы керек.
· Ақауланған немесе тозған бөлшектерді алмастырыңыз.
· Құралды құрғақ әрі балалардың қолы жетпейтін жерде, тез тұтанатын материалдардан қауіпсіз қашықтықта сақтаңыз.
· Құралға су тигізбеңіз!
· Қыздырушы тақтаның қаңқасын дымқыл сүлгімен сүртуге болады.
· Қыздырғыш тақтаның максималды температурасына назар аударыңыз (300°C).

## Қоршаған ортаны қорғау

**Қалдықты болдырмау мақсатында шикізатты қайта қолдану!**

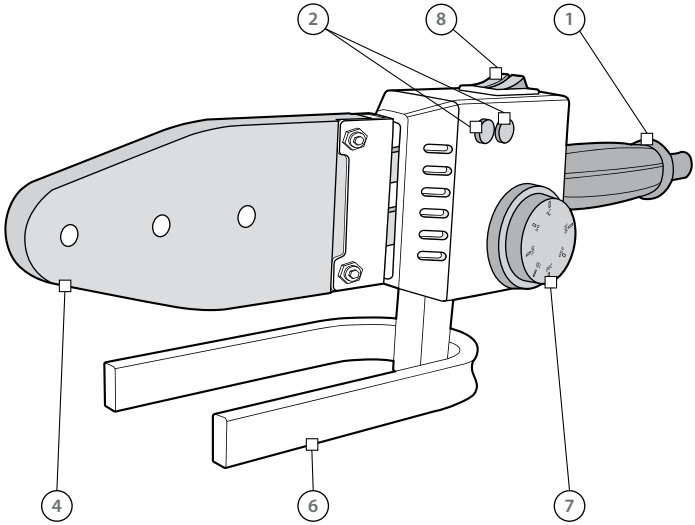
Құралды, қосымша жабдықтарды және қораптарды экологиялық таза жолмен жою керек. Пластикалық бөлшектер классификациялық өңдеуге жіберіледі. Құралды пайдалану бойынша ұсынылып отырған нұсқаулық екінші өңделім қағазына басылған, хлор пайдаланымынсыз дайындалған.

PW-900



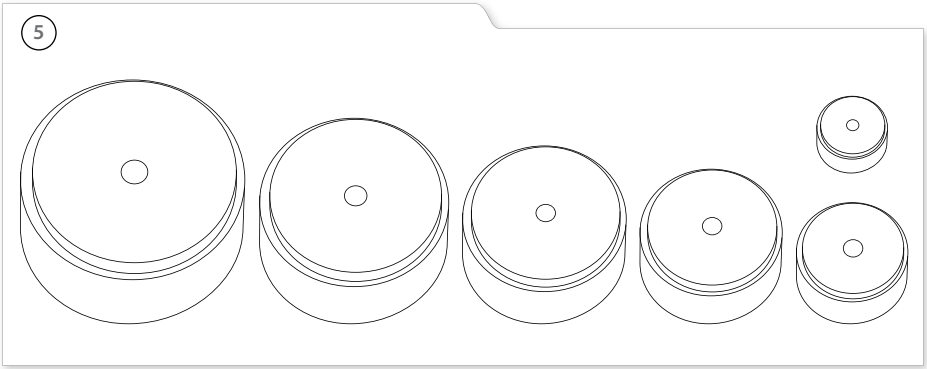

PL

PW-1500




## Sterowanie

1. Rączka
2. Wskaźniki
3. Izolacyjne pokrycie cieplne
4. Panel grzejna
5. Matrycy
6. Opora
7. Cieplarka
8. Wyłącznik




## Symbole

## Charakterzstzka instrumentu

| model | PW-900 | PW-1500 |
|---|---|---|
| Napięcie / Częstość [W/Gc] | 230/50 | 230/50 |
| Potęga nominalna [V] | 900 | 700 - 1500 |
| Temperatura powierzchni matrycy [°C] | 0 - 300 | 0 - 300 |
| Czas nagrzewania [min.] | <15 | <15 |
| Robocza temperatura [°C] | +/-10 | +/-10 |
| Strefa robocza matrycy [mm] | 20-63 | 20-63 |
| Rodzaje materiału | PE , PB-C , PP-R , PVC | PE , PB-C , PP-R , PVC |
| Waga [kg] | 1.30 | 1,46 |
| Klasa obrony | I | I |

## Technika bezpieczeństwa podczas eksploatacji

### *Ogólne reguły bezpieczeństwa*

Dany szereg modelowy maszyn dla spawania rur jest przeznaczony dla łączenia rur termoplastikowych, takich jak PP - R i PE. Przyrząd różni się dokładną regulacją temperatury, prostotą i bezpieczeństwem użycia.

Następne instrukcje po technice bezpieczeństwa pomogą użytkownikowi poprawnie wykorzystywać urządzenie i zapewnić własne bezpieczeństwo. Dlatego trzeba przeczytać ich uważnie.
W przypadku przekazania urządzenia trzeciej osobie trzeba przekazać i prawdziwe instrukcje po technice bezpieczeństwa.
Zachowacie daną instrukcję i inną literaturę, która wchodzi do kompletu dostarczenia.

Dotrzymajcie się technikę bezpieczeństwa i przestrzegań na przyrządzie.
Przed początkiem pracy zapoznajcie się ze

sterowaniem i regułami eksploatacji przyrządu, dowiedźcie się, jak zatrzymać przyrząd w wypadku pilnym.
Dotrzymanie tych prostych instrukcji pomoże poprzeć wasz przyrząd w sprawnym stanie.

• Przed wykorzystaniem przyrząd trzeba poprawnie zebrać.
• Wykorzystujcie przyrząd tylko zgodnie z przeznaczeniem.
• Przestudiuj napisy uprzedzające na przyrządzie, wzoruj się wskazania po użyciu dostosowań ochronnych. Zapobiec wypadkom nieszczęśliwym pomogą uwaga, rozumne podejście do pracy i odpowiednie przygotowanie osób, które zostały wciągnięte w eksploatację, transportowanie, obsługę i przechowywanie przyrządu.
• Nie zostawiajcie przyrząd bez nadzoru.
• Nie dopuszczajcie wykorzystania przyrządu przez dzieci. Nie pozwalajcie dzieciom graćz przyrządem.
• Nie dopuszczajcie znajdowania w pobliżu dzieci i zwierząt. Osoby postronne muszą znajdować się na bezpiecznej odległości od pracującego przyrządu. Zastavte pracę, pokud v blízkosti jsou nepovolaný osoby, zejména děti nebo zvířata.ù
• Przy pracy z przyrządem użytkownik ponosi odpowiedzialność za trzecich osób.
• Osoby, nie zazanajomione z instrukcjami z eksploatacji, dzieci, że jest małoletni, taki, że nie osiągnęły wieku, że pozwala wykorzystywać przyrząd, a także osoby, że znajdują się w stanie alkoholowego albo narkotycznego upojenia, albo pod wpływem medycznych preparatów, nie dopuszczają się do pracy z przyrządem. Wiek operatora ustala się w miejscowych normatywnych aktach.

**UWAGA: Alkohol, niektóre lekarskie preparaty i narkotyczne substancje, a także stan niedomagania, gorączka i zmęczenie obniżają szybkość reakcji. Nie wykorzystujcie narzędzia elektryczne w wypadkach wyższe wymienionych.**

• Przekonajcie się, że wszystkie ochronne dostosowania są ustalone i przydatne do eksploatacji.
• Nie wykorzystujcie przyrząd z uszkodzonymi ochronnymi dostosowaniami, albo bezich.
• Unikaj okazyjnego rozruchu przyrządu : przed podłączeniem do sieci przekonaj się, że wyłącznik znajduje się w położeniu "off" (wyłączono)
• Przed włączeniem przyrządu wyciągnij kliny i klucze podstawowe.
• Nie wykorzystujcie przyrząd z niesprawnym wyłącznikiem. Przyrząd z niesprawnym wyłącznikiem przedstawia niebezpieczeństwo i wymaga remontu.
• Obejrzycie przyrząd na obecność detali zamocowanych (nakrętek, bolców, wkrętów i tak dalej) albo obrażeń. Żeby zabezpieczyć bezpieczną pracę przyrządu, okresowo sprawdzaj, czy dobrze są zawleczone bolcy i wkręty. Przy konieczności przed użyciem przyrządu zrób ich remont albo zamianę. W razie użycia uszkodzonego przyrządu operatorowi albo postronnym osobom mogą być naniesione urazy poważne.
• Dla pracy wykorzystujcie odpowiednią odzież. Odzież luźna, ozdoby mogą być zawleczone ruchomymi częśćmi. Wykorzystujcie odpowiednie ubranie robocze, długie spodni i mocne obuwie. Obroń odnóża i stopy od śmieciu, które rozlatuje się. Nie pracujcie boso albo w otwartych sandałach. Zbierzcie długie włosy z tyłu
• Trzymaj rączki w czystości i suchości.

**UWAGA! Wykorzystowuj srodki obrony indywidualnej! Ochronne dostosowania i zasoby obrony indywidualistycznej zabezpieczają obronę waszego zdrowia i zdrowia ludzi, które znajdują się obok, a także gwarantują regularną pracę przyrządu.**

• Wykorzystuj okulary ochronne, rękawiczki ochronne, mocne śliskie obuwie i, przy konieczności, hełm. Przy wykonaniu prac, które towarzyszą utworzeniem kurzu, wykorzystuj respirator przeciwpyłowy. Jeśli poziom szumu przekracza 85 dB(A), obowiązkowo wykorzystuj nauszniki ochronne.

**UWAGA! Kurz, która utwarza się wskutek szlifu mechanicznego, rozpiłowania, zaostrzenia, wiertnictwa i innych prac budowlanych, zawiera substancje chemiczne które wywołują raka, wady rozwoju i które wywierają negatywny wpływ na zdrowie reproduktywne. Do takich substancji chemicznych odnoszą się : ołów w składzie blejwajsów, kwarc, który wchodzi do skład cegły i cementu, arsen i chrom, które mieścią się w piłomateriale, obrobionym chemicznymi reagentami, i inne substancje szkodliwe. Ryzyko działania tych substancji chemicznych zależy od częstości przeprowadzenia związanych z nimi prac. Żeby skrócić ich działanie szkodliwe, pracuj w dobrze przewietrzanym pomieszczeniu i wykorzystuj zatwierdzone dostosowania ochronne, na przykład, przeciwpyłowe respiratory, specjalnie opracowane dla odfiltrowywania mikroskopijnych części.**

• Podczas pracy zachowuj stala pozycje. Ciagle zachowuj rownowage.
• Nie uruchamiajcie przyrząd, jeśli on jest odwrócony albo znajduje się w nie roboczym położeniu.
• Przed wykorzystaniem posprzątajcie z roboczego placyka wszystkie postronne przedmioty, unikajcie trafienia pod przyrząd postronnych przedmiotów podczas pracy. Dotrzymuj czystość na działce roboczej. Na zagraconych działkach obserwuje się wysoki poziom urazowości.
• Nie przeciążajcie przyrząd. Efektywność i bezpieczeństwo przyrządu powyżej podczas pracy z częstością zadaną.
• Wykorzystujcie przyrząd tylko przy dziennym albo dobrym sztucznym oświetleniu. Nie wykorzystujcie przyrząd w warunkach złej widzialności.
• Nie roń przyrząd, nie dopuszczaj styczności przyrządu z jakimikolwiek przeszkodami.
• Przy trafieniu pod przyrząd postronnego przedmiotu, obejrz jego na obecność obrażeń i zrób konieczny remont.
• Przy powstaniu wygórowanej wibracji zagłuszycie silnik i natychmiast wyjaśnicie przyczynę. Wibracja zwykle jest oznaką obrażenia.
• Przed wykorzystaniem przyrząd trzeba rzetelnie obejrzeć. Wykorzystujcie przyrząd tylko w sprawnym stanie. Przy ujawnieniu jakichkolwiek defektów, że przedstawiają niebezpieczeństwo dla operatora, ich jest potrzebne natychmiast usunąć.
• Zamienicie uszkodzone albo zużyte detale. Wykorzystujcie tylko oryginalne części zamienne. Detale, zrobione postronnym producentem, przylegają nieściśle i podwyższają ryzyko powstania urazów.
• Zakazuje się usuwać albo zmieniać elektryczne i mechaniczne urządzenia obrony.
• Przed tym, jak porzucić robocze miejsce, zrobić remont, przegląd albo oczyszczenie przyrządu, odłącz jego i poczekaj do pełnego zatrzymania się.
• Bądź baczny przy oczyszczeniu i remoncie przyrządu. Produkuj nastrajanie, ustaliwszy odłączony przyrząd na równą czystą powierzchnię.

**Bądź baczny. Śledź za pracą. Oderwał się, można utracić kierowanie. Podchodź do pracy mądrze.**

### *Reguły elektrobezpieczeństwa*

**UWAGA! W celach zapobiegania ciosowi przez prąd elektryczny, sprawiania osobistej krzywdy albo błysku podczas wykorzystania instrumentów elektrycznych trzeba dotrzymywać następne instrukcje po technice bezpieczeństwa. Przed wykorzystaniem instrumentu przeczytajcie i rzetelnie dotrzymujcie dane instrukcje.**

• W celach podwyżki poziomu bezpieczeństwa ustawienie o (30mA) dużej czułości przerywaczelia w wewnętrznym przeprowadzeniu musi wytwarzać się wykwalifikowanym elektrykiem. Przy nieobecności takiego przerywaczelia uporczywie poleca się wykorzystywać dla zasilania elektrycznego kosiarki o dużej czułości urządzenie dyferencjalnej obrony (RCD). RCD zabezpiecza wysoką miarę indywidualistycznej obrony od szkodliwego elektrycznego prądu w przypadku zwarcia.

**Uwaga! Wykorzystanie RCD albo innego przerywaczelia nie zwalnia operatora kosiarki od obowiązkowego zapoznania się z regułami techniki bezpieczeństwa i przyjęciami bezpiecznej pracy, wskazanymi w danej instrukcji.**

• Napięcie sieci musi odpowiadać znaczeniu, wskazanemu na tabliczce czy etykiecie. Nie wykorzystujcie inne źródła odżywiania. Podłaczanie do innego źródła żywienia może doprowadzić do uszkodzenia przyrządu.
• Wykorzystanie przerywaczela poleca się dla linii dostarczenia elektrycznego z diapazonem od 10 do 30 mA. Zwrócicie się do wykwalifikowanego elektryka.
• Przed podłączaniem przyrządu do sieci przekonacie się, że gniazdo odpowiada danym, wskazanym na tabliczce przyrządu.
• Unikaj kontaktu z powierzchniami uziemionymi (rurami, radiatorami, bateriami i chłodniami). Przy uziemieniu przez ciało ryzyko ciosu elektrycznym prądem zwyżkuje.

**OSTROŻNIE! Żeby uniknąć poparzenia albo porażki elektrycznym prądem nie dotykaj do detali elektroprzeprowadzących.**

• Nie ciągnijcie za kabel przy przemieszczeniu przyrządu.
• Wykorzystuj sznur z ostrożnością. Strzeż sznur od działania ciepła, unikaj jego kontaktu z materiałami do smarowania, a także ostrymi przedmiotami albo częścmi ruchomymi.
• Bądźcie ostrożne ze sznurem.
• Nie wykorzystuj elektroinstrumenty w pobliżu płynów łatwopalnych i palnych gazów.
• Przed tym, jak przenosić przyrząd na inne

miejsce, odłączajcie jego od sieci.

**OSTROŻNIE! Przyrząd trzeba najpierw odłączyć, a potem odłączyć od gniazda albo przedłużacza.**

• Nie przeciskaj przedłużacz podczas pracy przyrządu. Nie trać kabel z widoku.
• Nie podłaczaj przedłużacz bezpośrednio do przyrządu samodzielnie. Zwróć się do najbliższego agenta serwisowego.

**UWAGA! NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻKI ELEKTRYCZNYM PRĄDEM!**
Śledź za produkcyjnym środowiskiem. Nie wykorzystuj elektroinstrumenty podczas deszczu. Nie wykorzystuj elektroinstrumenty w wilgotnych i surowych pomieszczeniach. Zawieraj roboczą działkę w suchości, zabezpiecz dobre oświetlenie. Strzeż przyrząd od wilgoci. Nie zostawiaj przyrząd na świeżym powietrzu na noc. W wypadku trafienia wody do elektroinstrumentu zwyżkuje ryzyko ciosu prądem elektrycznym.

• Regularnie i każdorazowo przed użyciem sprawdzaj kabel żywienia na obecność obrażeń i oznak znoszenia. Nie wykorzystuj przyrząd z uszkodzonym kablem; zwróć się do oficjalnego centrum obsługi.
• Podczas pracy poza pomieszczeniem wykorzystuj tylko przeznaczone dla tego przedłużacze z odpowiednim metkowaniem. Unikaj trafienia kabla pod przyrząd, strzeż jego od wilgoci, od działania ciepła, unikaj kontaktu z materiałami do smarowania i substancjami łatwopalnymi.

***Szczególne reguły z technice bezpieczeństw a***
• Obejrz korpus; nie wykorzystuj przyrząd, jeśli korpus jest uszkodzony.
• Jeśli stan wskaźników nie zmienia się w ciągu długotrwałego czasu, to świadczy o nieprawidłowej pracy przyrządu; natychmiast przerwiej pracę i odłącz żywienie.
• W celu zapobiegania przegrzewaniu rekomenduje się w całości rozwinąć kabel.

## Rozpakowywanie

Przy rozpakowywaniu sprawdźcie obecność wszystkich elementów.Patrz kreślenia do danego kierownictwa. Przy nieobecności albo uszkodzeniu niektórych detali zwrócicie się do centrum podtrzymania IVT.

## Początek eksploatacji

Znaczenie napięcia odżywiania musi odpowiadać wskazanemu w tabliczce paszportowych danych instrumentu.

## Włączanie/wyłączanie

Przed podłączaniem przyrządu do źródła odżywiania przekonacie się, że znaczenie napięcie posilającej sieci dorównuje 230 W/50Gc i pasuje dla wykorzystania tylko w owych pomieszczeniach, gdzie dopuszczalne jest obciążenie po prądzie równe jest albo przekracza 100 A na fazę z nominalnym napięciem 400/230W.

**(PW-900)**
**Włączenie:**
Podłacz wtyczkę sieciową.

**Wyłączenie:**
Wyciągnij wtyczkę sieciową.

**(PW-1500)**
**Włączenie:**
Dla włączenia przyrządu przetłumacz wyłącznik (8) do położenia "on" (I).

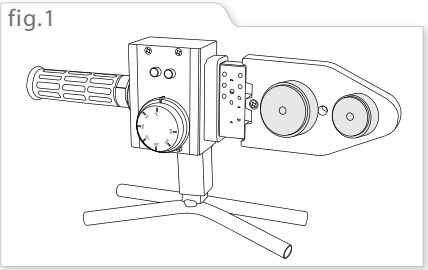
**Wyłączenie:**
Dla wyjątku przyrządu przetłumaczcie wyłącznik (8) do położenia "off" (O).

## Instrukcja z eksploatacji

**Zachowuj się z maszyną dla spawienia rur ostrożnie, trzymaj tylko za rączkę.**

• Ustalij przyrząd na oporę (6).
• Ustalij matrycę (5) na grzejną panel (4) za pomocą specjalnego bolca.

fig.1



• Podłacz przyrząd do sieci żywienia. Przy pierwszym włączeniu z maszyny dla spawienia rur może wyjść niewielka ilość dymu. Więc automatycznie oddalają się reszty naleciałości

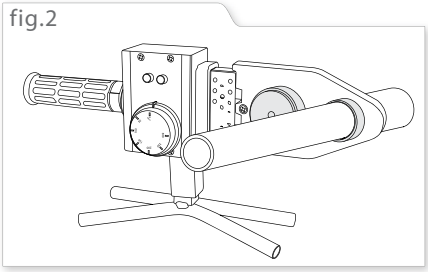
**Wskaźnik zielony** rozbłyskuje przy rozgrzewaniu.

**Wskaźnik czerwony** sygnalizuje o tym, że maszyna nagrzała się i temperatura paneli grzejnej (4) dosięgła znaczenia, wskazanego na cieplarce. Teraz można przystępować do spawania.

• Ukrój rurę prostopadle osi. Oczyść rurę i rurowe łączenie.

• Ulokuj rurę i rurowe łączenie na kilka sekund do matrycy (patrz czas nagrzewania w tablicy).

fig.2



• Szybko wyciągnij ich i wstaw rurę do łączenia rurowego na konieczną głąb.

• Ściskaj dwie części w ciągu kilku sekund. (czas oziębienia patrz w tablicy)

| rozmiar [mm] | czas nagrz-ewania [sek] | głąb расплава [mm] | czas oziębienia [min] |
|---|---|---|---|
| 20 | 5 | 14 | 3 |
| 25 | 7 | 16 | 3 |
| 32 | 8 | 20 | 4 |
| 40 | 12 | 21 | 4 |
| 50 | 18 | 22.5 | 5 |
| 63 | 24 | 24 | 6 |
| 70 | 30 | 26 | 8 |
| 90 | 40 | 32 | 8 |
| 110 | 50 | 38.5 | 10 |

**Adnotacja: Przy temperaturze powietrza niżej 5°C, czas rozgrzewania zwiększa się na 50%.**

## Obsługa i przechowywanie

• Przed obsługą przyrządu wyciągnij wtyczkę z przedłużacza.

• Trzymaj przyrząd i wentylacyjne otwory w czystości. W razie popsucia, nie zważając na doskonałe warunki produkcji i wypróbowań, remont musi wykonywać się w oficjalnym serwisowym centrum IVT.

• Regularne oczyszczenie i obsługa gwarantują wysoką efektywność i trwałą eksploatację przyrządu.

• Wszystkie nakrętki, bolcy i wkręty powinny być szczelnie zawleczone.

• Zamień uszkodzone albo zużyte detale.

• Zachowuj przyrząd w suchym niedostępnym dla dzieci miejscu, na bezpiecznej odległości od materiałów łatwopalnych.

• Unikajcie trafienia wody na przyrząd!

• Korpus paneli grzejnej można przetrzeć wilgotną serwetką.

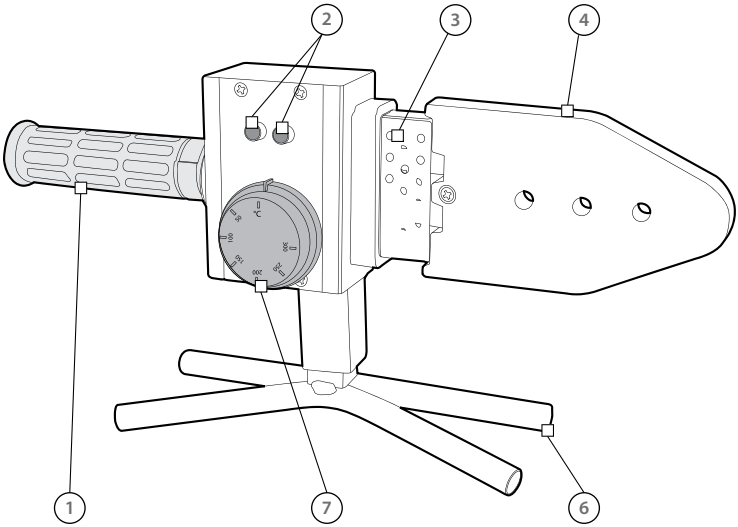
• Zwróć uwagę na maksymalną temperaturę grzejnej paneli (300°C).

## Ochrona środowiska przyrodniczego

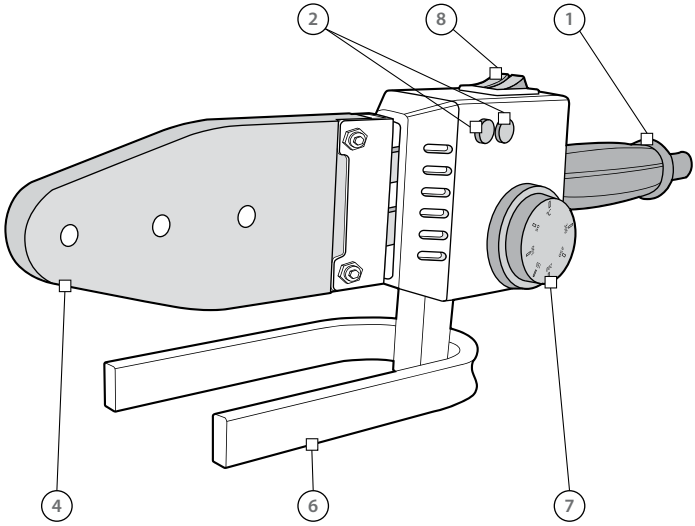
**Możliwość recyklingu surowca, nie wyrzucać do śmietnika.**

Narzędzia, dodatkowe urządzenia oraz opakowanie nadają się na ekologicznie czysty recyklingu Elementy plastikowe są kierowane na klasyfikowany recykling. Niniejsza instrukcja z eksploatacji jest nadrukowana na papierze, który przeszedł recykling, papier nie zawiera chlor.

PW-900



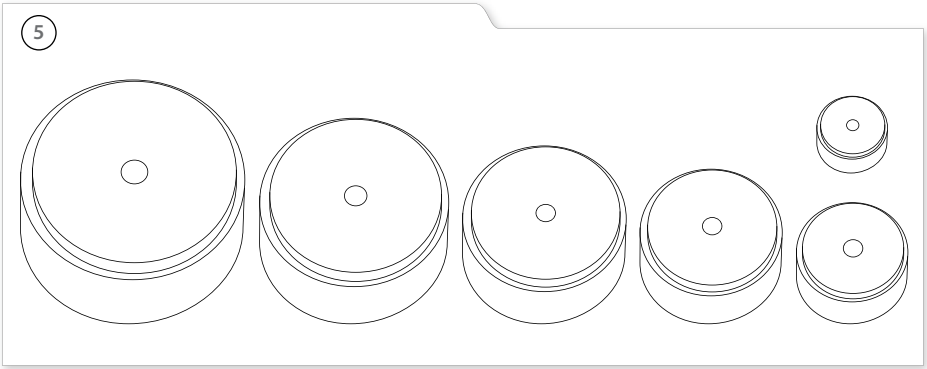

PW-1500




BY

## Органы кіравання

1. Ручка
2. Індыкатары
3. Цеплаізаляцыйнае пакрыццё
4. Награвальная панэль
5. Матрыцы
6. Апора
7. Тэрмастат
8. Выключальнік




## Сімвалы

## Характарыстыка інструменту

| мадэль | PW-900 | PW-1500 |
|---|---|---|
| **Напружанне / Частата [В/Гц]** | 230/50 | 230/50 |
| **Намінальная магутнасць [Вт]** | 900 | 700 - 1500 |
| **Тэмпература паверхні матрыцы [°C]** | 0 - 300 | 0 - 300 |
| **Час награвання [хв.]** | <15 | <15 |
| **Працоўная тэмпература [°C]** | +/-10 | +/-10 |
| **Працоўная зона матрыцы [мм]** | 20-63 | 20-63 |
| **Віды матэрыялу** | PE , PB-C , PP-R , PVC | PE , PB-C , PP-R , PVC |
| **Вага [кг]** | 1.30 | 1,46 |
| **Клас аховы** | I | I |

## Тэхніка бяспекі пры эксплуатацыі

### *Агульныя правілы бяспекі*

Дадзены мадэльны рад трубазварачных машын прызначаны для злучэння тэрмапластыкавых труб, такіх як PP-R і PE. Прыбор вызначаецца дакладным рэгуляваннем тэмпературы, прастатой і бяспекай выкарыстання.

Наступныя інструкцыі па тэхніцы бяспекі дапамогуць вам правільна выкарыстоўваць прыладу і забяспечыць уласную бяспеку. Таму варта прачытаць іх вельмі ўважліва.
У выпадку перадачы прылады трэцяй асобе варта перадаць і дадзеныя інструкцыі па тэхніцы бяспекі.
Захавайце дадзеную інструкцыю і іншую літаратуру, якая ўваходзіць у камплект пастаўкі.

Вынікайце тэхніцы бяспекі і перасцярогам на прыборы.
Перад пачаткам працы азнаёмцеся з органамі кіравання прыбора, але, першым чынам, вывучыце спосабы яго экстранага прыпынку.

Выкананне гэтых простых інструкцый дапаможа ўтрымоўваць ваш прыбор у спраўным стане.

• Перад выкарыстаннем прыбор неабходна правільна сабраць.
• Выкарыстоўвайце прыбор толькі па прызначэнні.
• Вывучыце папераджальныя надпісы на прыборы, вынікайце ўказанням па выкарыстанні ахоўных прыстасаванняў. Прадухіліць няшчасныя выпадкі дапамогуць уважлівасць, разумны падыход да працы і адпаведная падрыхтоўка асоб, задзейнічаных у эксплуатацыі, транспартаванні, абслугоўванні і захоўванні прыбора.
• Не пакідайце прыбор без нагляду.
• Не дапушчайце выкарыстанне прыбора дзецьмі. Не дазваляйце дзецям гуляць з прыборам.
• Не дапушчайце знаходжання зблізку дзяцей і жывёл. Старонніх асобы павінны знаходзіцца на бяспечнай адлегласці ад працуючага прыбора. Спыніце працу, калі паблізу знаходзяцца староннія людзі, асабліва дзеці, ці жывёлы.
• Пры працы з прыборам карыстач нясе адказнасць за трэціх асоб.
• Асобы, не азнаёмленыя з інструкцыямі па эксплуатацыі, дзеці, непаўналетнія, не дасягнулыя ўзросту, які дазваляе выкарыстоўваць прыбор, а таксама асобы, якія знаходзяцца ў стане алкагольнага ці наркатычнага ап'янення, або пад уздзеяннем медыцынскіх прэпаратаў, не дапушчаюцца да працы з прыборам. Узрост аператара вызначаны ў мясцовых нарматыўных актах.

**УВАГА: Алкаголь, некаторыя лекавыя прэпараты і наркатычныя рэчывы, а таксама стан хворасці, жар і стома змяншаюць хуткасць рэакцыі. Не выкарыстоўвайце электраінструменты ў вышэйпералічаных выпадках.**

• Пераканайцеся, што ўсе ахоўныя прыстасаванні ўсталяваны і прыдатныя да эксплуатацыі.
• Не выкарыстоўвайце прыбор без ахоўных прыстасаванняў, або калі яны пашкоджаны.
• Пазбягайце выпадковага запуску прыбора: перад падлучэннем да сеткі пераканайцеся, што выключальнік знаходзіцца ў палажэнні "off" (выкл.)
• Перад уключэннем прыбора выміце ўсталявальныя кліны і ключы.
• Не выкарыстоўвайце прыбор з няспраўным выключальнікам. Прыбор з няспраўным выключальнікам уяўляе небяспеку і павінен быць адрамантаваны.
• Аглядзіце прыбор на наяўнасць незамацаваных дэталяў (гаек, нітаў, шруб і г.д.) ці пашкоджанняў. Каб забяспечыць бяспечную работу прыбора, перыядычна правярайце, ці добра зацягнуты ніты і шрубы. Пры неабходнасці перад выкарыстаннем прыбора вырабіце іх рамонт ці замену. У выпадку выкарыстання пашкоджанага прыбора аператару ці староннім тварам могуць быць нанесены сур'ёзныя траўмы.
• Выкарыстоўвайце для работы адпаведную спецвопратку. Прасторная адзежа, упрыгожванні могуць быць зацягнуты рухомымі часткамі. Выкарыстоўвайце адпаведную спецвопратку, доўгія штаны і трывалы абутак. Ахоўвайце ногі і ступні ад разлятаючагася смецця. Не працуйце басанож ці ў адкрытых сандалях. Збярыце доўгія валасы ззаду.
• Утрымоўваеце ручкі ў чысціні і сухасці.

**УВАГА! Выкарыстоўвайце сродкі індывідуальнай аховы! Ахоўныя прыстасаванні і сродкі індывідуальнай аховы забяспечваюць ахову вашага здароўя і здароўя іншых асоб, а таксама гарантуюць бесперабойную работу прыбора.**

• Выкарыстоўвайце ахоўныя акуляры, ахоўныя пальчаткі, трывалы нясслізкі абутак і, пры неабходнасці, каску. Пры выкананні работ, якія суправаджаюцца ўтварэннем пылу, выкарыстоўвайце супрацьпылавы рэспіратар. Калі ўзровень шуму перавышае 85 дб(А), абавязкова выкарыстоўвайце ахоўныя слухаўкі.

**УВАГА! Пыл, які ўтвараецца ў выніку механічнай шліфоўкі, распілоўвання, завострывання, свідравання і іншых будаўнічых работ, утрымоўвае хімічныя рэчывы, якія выклюкаюць рак, заганы развіцця і аказваюць негатыўны ўплыў на рэпрадуктыўнае здароўе. Да такіх хімічных рэчываў адносяцца: свінец у складзе свінцовых бяліл, кварц, які ўваходзіць у склад цэглы і цэменту, мыш'як і хром, што змяшчаюцца ў піламатэрыяле, апрацаваным хімічнымі рэагентамі, і іншыя шкодныя рэчывы. Рызыка ўздзеяння дадзеных хімічных рэчываў залежыць ад чашчыні правядзення звязаных з імі работ. Каб скараціць іх шкоднае ўздзеянне, працуйце ў памяшканні, якое добра ветрыцца, і выкарыстоўвайце зацверджаныя ахоўныя прыстасаванні, напрыклад, супрацьпылавыя рэспіратары, адмыслова распрацаваныя для**

**адфільтроўвання мікраскапічных часціц.**

• Падчас працы захоўвайце ўстойлівае становішча. Увесь час захоўвайце раўнавагу.
• Не запускайце прыбор, калі ён знаходзіцца ў перавернутым ці няправільным працоўным палажэнні.
• Перад выкарыстаннем прыбора прыбярыце з рабочай пляцоўкі, на якой выкарыстоўваецца прыбор, ўсе староннія прадметы: выдаліце ўсе староннія прадметы, пазбягайце траплення старонніх прадметаў падчас працы. Захоўвайце чысціню на рабочай пляцоўцы. На загрувашчаных участках назіраецца высокі ўзровень траўматызму.
• Не перагружайце прыбор. Эфектыўнасць і бяспека прыбора вышэй падчас працы з зададзенай чашчынёй.
• Выкарыстоўвайце прыбор толькі пры дзённым ці добрым штучным асвятленні. Не выкарыстоўвайце прыбор ва ўмовах дрэннай бачнасці.
• Не кідайце прыбор, не дапушчайце сутыкнення прыбора з якімі-небудзь перашкодамі.
• Пры трапленні пад прыбор старонняга прадмета, аглядзіце яго на наяўнасць пашкоджанняў і вырабіце неабходны рамонт.
• Пры ўзнікненні празмернай вібрацыі заглушыце рухавік і неадкладна высвятліце чыннік. Вібрацыя звычайна з'яўляецца прыкметай пашкоджання.
• Перад выкарыстаннем прыбор неабходна старанна аглядзець. Выкарыстоўвайце прыбор толькі ў спраўным стане. Пры выяўленні якіх-небудзь дэфектаў, якія ўяўляюць небяспеку для аператара, іх неабходна неадкладна ліквідаваць.
• Замяніце пашкоджаныя ці зношаныя дэталі. Выкарыстоўвайце толькі арыгінальныя запчасткі. Дэталі, вырабленыя іншым вытворцам, прылягаюць няшчыльна і павялічваюць рызыку ўзнікнення траўмаў.
• Забараняецца здымаць ці змяняць электрычныя і механічныя прылады.
• Перад тым, як пакінуць працоўнае месца, вырабіць рамонт, агляд ці ачыстку прыбора, адключыце яго і пачакайце да поўнага спынення.
• Будзьце ўважлівыя пры ачыстцы і рамонце прыбора. Вырабляйце наладу, усталяваўшы адключаны прыбор на роўную чыстую паверхню.

**Будзьце ўважлівыя. Сачыце за працай. Адцягнуўшыся, можна страціць кіраванне. Выкарыстоўвайце разумны сэнс.**

### *Правілы электрабяспекі*

**УВАГА! У мэтах прадухілення ўдару электрычным токам, траўматызму ці ўзгарання пры выкарыстанні электраінструментаў неабходна выконваць наступныя інструкцыі па тэхніцы бяспекі. Перад выкарыстаннем прылады прачытайце і старанна выконвайце дадзеныя інструкцыі.**

• У мэтах падвышэння ўзроўня бяспекі ўсталёўка высокачуллівага (30мА) перарывальніка ва ўнутранай праводцы павінна вырабляцца кваліфікаваным электрыкам. Пры адсутнасці такога перарывальніка настойліварэкамендуецца выкарыстоўваць для электрасілкавання прыбора высокачуллівую прыладу дыферэнцыяльнай абароны (RCD). RCD забяспечвае высокую ступень індывідуальнай абароны ад шкоднага электрычнага току ў выпадку ўзнікнення няспраўнага стану.

**Увага! Выкарыстанне RCD ці іншага перарывальніка не вызваляе аператара ад абавязковага азнаямлення з правіламі тэхнікі бяспекі і прыёмамі бяспечнай працы, вызначанымі ў дадзенай інструкцыі.**

• Напруга сеткі павінна адпавядаць значэнню, паказанаму на таблічцы ці цэтліку. Не выкарыстоўвайце іншыя крыніцы сілкавання. Падлучэнне да іншай крыніцы сілкавання можа прывесці да паломкі прыбора.
• Выкарыстанне перарывальніка рэкамендуецца для ліній электразабеспячэння з дыяпазонам ад 10 да 30 ма. Звярніцеся да кваліфікаванага электрыка.
• Перад падлучэннем прыбора да сеткі пераканайцеся, што разетка адпавядае дадзеным, паказаным на таблічцы прыбора.
• Пазбягайце кантакту з заземленымі паверхнямі (трубамі, радыятарамі, батарэямі і рэфрыжэратарамі). Пры зазямленні праз цела рызыка ўдару электрычным токам павялічваецца.

**АСЦЯРОЖНА! У пазбяганне апёку ці паразы электрычным токам не датыкайцеся да дэталяў, якія праводзяць электрычны ток.**

• Не цягніце за кабель пры перасоўванні прыбора.
• Выкарыстоўвайце шнур з асцярожнасцю.

Беражыце шнур ад уздзеяння цяпла, пазбягайце яго кантакту са змазвальнымі матэрыяламі, а таксама вострымі прадметамі ці рухомымі часткамі.
• Будзьце асцярожныя са шнурам.
• Не выкарыстоўвайце электраінструменты зблізку лёгкаўзгаральных вадкасцяў і гаручых газаў.
• Перад тым, як пераносіць прыбор на іншае месца, адключайце яго ад сеткі.

**АСЦЯРОЖНА! Прыбор неабходна спачатку адключыць, а затым адлучыць ад разеткі ці падаўжальніка.**

• Не пераціскайце падаўжальнік падчас працы прыбора. Не губляйце кабель з выгляду.
• Не падлучайце падаўжальнік напроста да прыбора самастойна. Звярніцеся да найблізкага сэрвіснага агента.

**УВАГА!НЕБЯСПЕКА ПАРАЗЫ ЭЛЕКТРЫЧНЫМ ТОКАМ!**
Сачыце за асяроддзем на рабочай пляцоўцы. Не выкарыстоўвайце электраінструменты падчас дажджу.Невыкарыстоўвайцеэлектраінструменты ў вільготных і волкіх памяшканнях. Утрымоўвайце рабочую пляцоўку ў сухасці, забяспечце добрае асвятленне. Беражыце прыбор ад вільгаці. Не пакідайце прыбор на адкрытым паветры на ноч. Пры трапленні вады ў электраінструмент павялічваецца рызыка ўдару электрычным токам.

• Рэгулярна і кожны раз перад выкарыстаннем правярайце кабель сілкавання на наяўнасць пашкоджанняў і прыкмет зносу. Не выкарыстоўвайце прыбор з пашкоджаным кабелем; звярніцеся ў афіцыйны цэнтр абслугоўвання.
• Падчас працы па-за памяшканнем, выкарыстоўвайце толькі прызначаныя для гэтага падаўжальнікі з адпаведнай маркіроўкай. Пазбягайце трапленню кабеля пад прыбор, беражыце яго ад вільгаці, ад уздзеяння цяпла, пазбягайце кантакту са змазвальнымі матэрыяламі і лёгкаўзгаральнымі рэчывамі.

***Адмысловыя правілы па тэхніцы бяспекі***
• Check the outer cover, don't use the machine if it is damaged.
• If indicators don't change for long, it means the device is in irregular working state, stop your work and turn off the power immediately.
• In order to prevent dangerous overheating, it is recommended that the cable is unwound completely.

## Распакаванне

Пры Распакаванні, праверце наяўнасць усіх элементаў. Глядзіце чарцяжы да дадзенай інструкцыі. Пры адсутнасці або няспраўнасці некаторых дэталяў, звярніцеся ў цэнтр падтрымкі IVT.

## Пачатак эксплуатацыі

Значэнне напружання сілкавання павінна адпавядаць значэнню, указанаму ў таблічцы пашпартных дадзеных інструмента.

## Уключэнне /выключэнне

Перад падключэннем прыбора да крыніцы сілкавання, пераканайцеся, што значэнне напружання сілкавальнай сеткі складае 230В/50Гц і падыходзіць для выкарыстання толькі ў тых памяшканнях, дзе дапушчальная нагрузка па току роўная або перавышае 100А на фазу з намінальным напружаннем 400/230В.

**(PW-900)**
**Уключэнне:**
Падлучыце сеткавы штэпсель.

**Выключэнне:**
Выміце сеткавы штэпсель.

**(PW-1500)**
**Уключэнне:**
Для ўключэння прыбора перавядзіце выключальнік (8) у палажэнне «on» (I).

**Выключэнне:**
Для выключэння прыбора перавядзіце выключальнік (8) у палажэнне «off» (O).

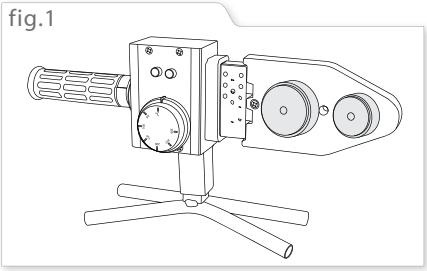
## Інструкцыя па эксплуатацыі

**Абыходзьцеся з трубазварачнай машынай асцярожна, трымайце толькі за ручку.**

• Устанавіце прыбор на апору (6).

• Устанавіце матрыцу (5) на награвальную панэль (4) пры дапамозе адмысловага ніта.

fig.1



• Падлучыце прыбор да сеткі сілкавання. Пры першым уключэнні з трубазварачнай машыны можа выйсці невялікая колькасць дыму. Такім чынам аўтаматычна выдаляюцца рэшткі налёту.

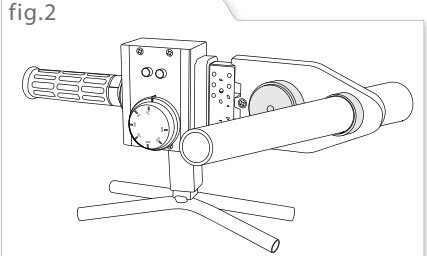
**Зялёны індыкатар** загараецца пры разагравanні.

**Чырвоны індыкатар** сігналізуе пра тое, што машына нагрэлася, і тэмпература награвальнай панэлі (4) дасягнула значэння, паказанага на тэрмастаце. Цяпер можна прыступаць да зваркі.

• Адрэжце трубу перпендыкулярна восі. Ачысціце трубу і трубавае злучэнне.

• Змясціце трубу і трубавае злучэнне на некалькі секунд у матрыцу (гл. час награвання ў табліцы).

fig.2



• Хутка выміце іх і ўстаўце трубу ў трубавае злучэнне на неабходную глыбіню.

• Сціскайце дзве часткі на працягу некалькіх секунд. (час астывання гл. у табліцы)

| памер [мм] | час награвання [сек] | глыбіня расплаву [мм] | час астывання [хв] |
|---|---|---|---|
| 20 | 5 | 14 | 3 |
| 25 | 7 | 16 | 3 |
| 32 | 8 | 20 | 4 |
| 40 | 12 | 21 | 4 |
| 50 | 18 | 22.5 | 5 |
| 63 | 24 | 24 | 6 |
| 70 | 30 | 26 | 8 |
| 90 | 40 | 32 | 8 |
| 110 | 50 | 38.5 | 10 |

**Нататка: Пры тэмпературы паветра ніжэй 5°C, час разагравання павялічваецца на 50%.**

## Абслугоўванне і захаванне

• Перад абслугоўваннем прыбора выміце штэпсельную вілку з падаўжальніка.

• Утрымоўвайце прыбор і вентыляцыйныя адтуліны ў чысціні. У выпадку ўзнікнення няспраўнасцяў, нягледзячы на дасканалыя ўмовы вытворчасці і выпрабаванняў, рамонт павінен выконвацца ў афіцыйным сэрвісным цэнтры IVT.

• Рэгулярная ачыстка і абслугоўванне гарантуюць высокую эфектыўнасць і працяглую эксплуатацыю прыбора.

• Усе гайкі, ніты і шрубы павінны быць шчыльна зацягнуты.

• Замяніце пашкоджаныя ці зношаныя дэталі.

• Захоўваеце прыбор у сухім недаступным для дзяцей месцы, на бяспечнай адлегласці ад лёгкаўзгаральных матэрыялаў.

• Пазбягайце траплення вады на прыбор!

• Корпус награвальнай панэлі можна працерці вільготнай сурвэткай.

• Звярніце ўвагу на максімальную тэмпературу награвальнай панэлі (300°C).

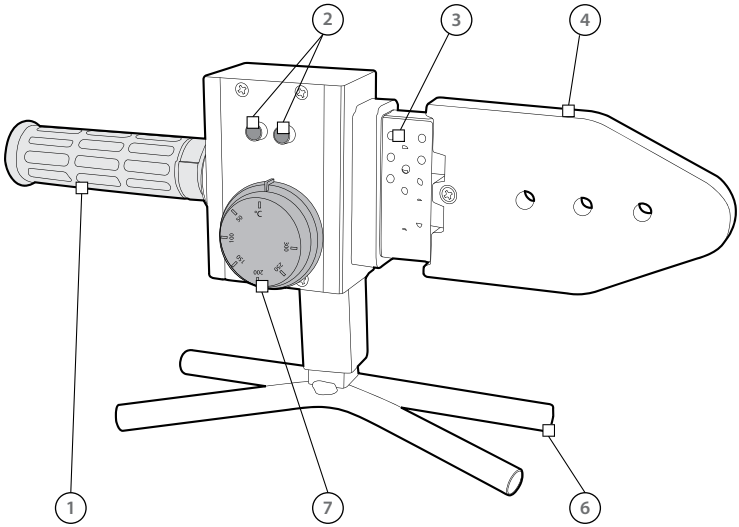
## Ахова навакольнага асяроддзя

**Другаснае выкарыстанне сыравіны замест выкідвання яго ў смецце!**

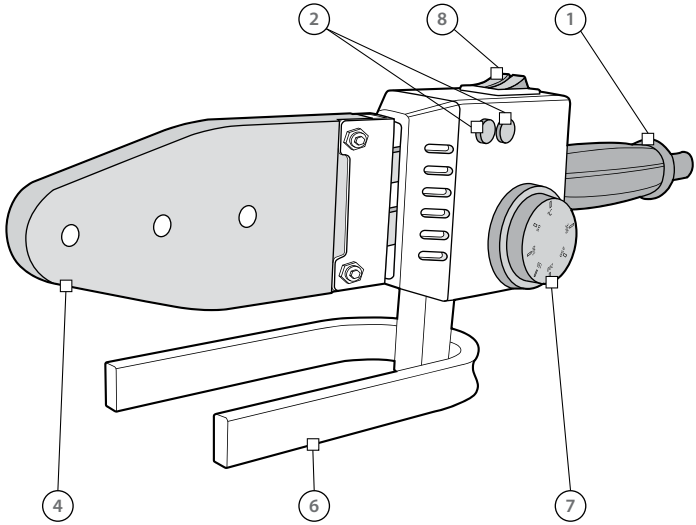
Інструмент, дадатковыя прылады і ўпакоўка падлягаюць экалагічна чыстай утылізацыі. Пластыкавыя элементы адпраўляюцца на

класіфікаваную перапрацоўку. Данае кіраўніцтва па эксплуатацыі надрукавана на другаснай паперы, якая не змяшчае хлор.

PW-900



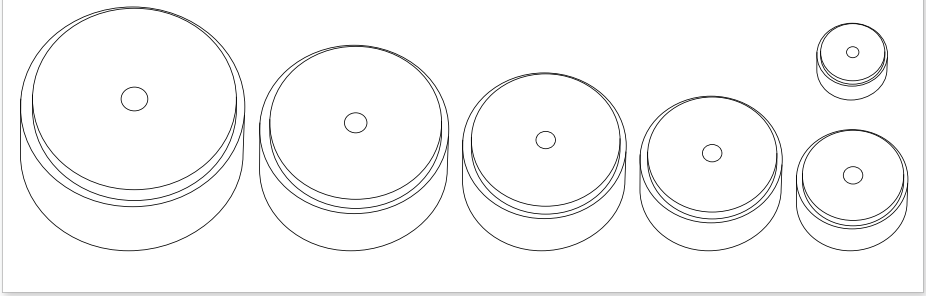

PW-1500




## Органи управління

1. Ручка
2. Індикатори
3. Теплоізоляційне покриття
4. Нагрівальна панель
5. Матриці
6. Опора
7. Термостат
8. Вимикач

5



## Символи

## Характеристика інструменту

| модель | PW-900 | PW-1500 |
|---|---|---|
| Напруга / Частота [В / Гц] | 230/50 | 230/50 |
| Номінальна потужність [Вт] | 900 | 700 - 1500 |
| Температура поверхні матриці [° C] | 0 - 300 | 0 - 300 |
| Час нагрівання [хв.] | <15 | <15 |
| Робоча температура [° C] | +/-10 | +/-10 |
| Робоча зона матриці [мм] | 20-63 | 20-63 |
| Види матеріалу | PE , PB-C , PP-R , PVC | PE , PB-C , PP-R , PVC |
| Вага [кг] | 1.30 | 1,46 |
| Клас захисту | I | I |

## Техніка безпеки при експлуатації

***Загальні правила безпеки***

Даний модельний ряд трубозварювальний машин призначений для з'єднання термопластикових труб, таких як PP-R і PE. Прилад відрізняється точним регулюванням температури, простотою та безпекою використання.

Наступні інструкції з техніки безпеки допоможуть користувачеві правильно використовувати пристрій і забезпечити власну безпеку. Тому слід прочитати їх.

У разі передачі пристрою третій особі слід передати і ці інструкції з техніки безпеки.

Збережіть цю інструкцію та іншу літературу, що входить в комплект поставки.

Дотримуйтесь техніки безпеки та застережень на приладі.

Перед початком роботи ознайомтеся з органами управління і правилами експлуатації приладу, дізнайтеся, як зупинити прилад в екстреному випадку.

Дотримування цим простим інструкціям

допоможе підтримати ваш прилад у справному стані.

• Перед використанням прилад необхідно правильно зібрати.
• Використовуйте прилад тільки за призначенням.
• Вивчіть попереджувальні написи на приладі, дотримуйтесь вказівок щодо використання захисних пристосувань. Запобігти нещасні випадки допоможуть уважність, розумний підхід до роботи і відповідна підготовка осіб, задіяних в експлуатації, транспортуванні, обслуговуванні та зберіганні приладу.
• Не залишайте прилад без нагляду.
• Не допускайте використання приладу дітьми. Не дозволяйте дітям гратися з приладом.
• Не допускайте знаходження поблизу дітей і тварин. Сторонні повинні знаходитися на безпечній відстані від працюючого приладу. Припиніть роботу, якщо поблизу знаходяться сторонні люди особливо діти або тварини.
• При роботі з приладом користувач несе відповідальність за третіх осіб
• Особи, які не ознайомлені з інструкціями з експлуатації, діти, неповнолітні, які не досягли віку, який дозволяє використовувати прилад, а також особи, що перебувають у стані алкогольного або наркотичного сп'яніння, або під впливом медичних препаратів, не допускаються до роботи з приладом. Вік оператора встановлюється у місцевих нормативних актах.

**УВАГА: Алкоголь, деякі лікарські препарати та наркотичні речовини, а також стан нездоров'я, жар і стомлення знижують швидкість реакції. Не використовуйте електроінструменти у перерахованих вище випадках..**

• Переконайтеся, що всі захисні пристосування встановлені і придатні до експлуатації.
• Не використовуйте прилад з пошкодженими захисними пристосуваннями, або якщо вони пошкоджені.
• Уникайте випадкового запуску приладу: перед підключенням до мережі переконайтеся, що вимикач знаходиться в положенні «off» (викл.)
• Перед включенням приладу витягніть настановні клини та ключі.
• Не використовуйте прилад з несправним вимикачем. Прилад з пошкодженим вимикачем становить небезпеку і вимагає ремонту.
• Огляньте прилад на наявність незакріплених деталей (гайок, болтів, гвинтів і т.д.) або пошкоджень. Щоб забезпечити безпечну роботу приладу, періодично перевіряйте, чи добре затягнуті болти і гвинти. При необхідності перед використанням приладу зробіть їх ремонт або заміну. В разі використання пошкодженого приладу оператору або стороннім особам можуть бути нанесені серйозні травми.
• Для роботи використовуйте відповідний спецодяг. Просторий одяг, прикраси можуть бути затягнуті, рухомими частинами. Використовуйте відповідний спецодяг, довгі брюки і міцне взуття. Захистіть ноги та ступні від розлітаючогося сміття. Не працюйте босоніж або у відкритих сандалях. Зберіть довге волосся ззаду.
• Утримуйте ручки в чистоті і сухості.

**УВАГА!Використовуйте засоби індивідуального захисту! Захисні пристосування та ЗІЗ забезпечують захист вашого здоров'я і здоров'я знаходящихся поблизу людей, а також гарантують безперебійну роботу приладу.**

• Використовуйте захисні окуляри, захисні рукавички, міцне неслизьке взуття і, при необхідності, каску. При виконанні робіт, що супроводжуються утворенням пилу, використовуйте протипиловий респіратор. Якщо рівень шуму перевищує 85 дБ (А), обов'язково використовуйте захисні навушники.

**УВАГА! Пил, що утворюється в результаті механічної шліфовки, розпилу, заточення, свердління і інших будівельних робіт, містить хімічні речовини викликають рак, вади розвитку та надають негативний вплив на репродуктивне здоров'я. До таких хімічних речовин відносяться: свинець у складі свинцевого білила, кварц, що входить до складу цегли і цементу, миш'як і хром, що містяться в пиломатеріали, обробленому хімічними реагентами, та інші шкідливі речовини. Ризик впливу даних хімічних речовин залежить від частоти проведення пов'язаних з ними робіт. Щоб скоротити їх шкідливий вплив, працюйте в добре провітрюваному приміщенні і використовуйте затверджені захисні пристосування, наприклад, протипилові респіратори, спеціально призначені для фільтрування мікроскопічних часток.**

• Під час роботи зберігайте стійке положення. Постійно зберігайте рівновагу.
• Не запускайте прилад, якщо він перевернут або знаходиться в не робочому стані

• Перед використанням приберіть з робочого майданчика всі сторонні предмети, уникайте потрапляння під приладу сторонніх предметів під час роботи. Дотримуйтесь чистоти на робочій ділянці. На захаращених ділянках спостерігається високий рівень травматизму.
• Не перевантажуйте прилад. Ефективність та безпека приладу вище, при роботі із заданою частотою.
• Використовуйте прилад тільки при денному або гарному штучному освітленні. Не використовуйте прилад в умовах поганої видимості.
• Не впускайте прилад, не допускайте зіткнення приладу з будь-якими перешкодами.
• При попаданні під прилад стороннього предмета, огляньте його на наявність пошкоджень і зробіть необхідний ремонт.
• При виникненні надмірної вібрації заглушіть двигун і негайно з'ясуйті причину. Вібрація зазвичай є ознакою пошкодження.
• Перед використанням прилад необхідно ретельно оглянути. Використовуйте прилад тільки в справному стані. При виявленні будь-яких дефектів, які становлять небезпеку для оператора, їх необхідно негайно усунути.
• Замініть пошкоджені або зношені деталі. Використовуйте тільки оригінальні запчастини. Деталі, виготовлені стороннім виробником, прилягають нещільно і підвищують ризик виникнення травм.
• Забороняється знімати або змінювати електричні та механічні пристрої.
• Перед тим, як залишити робоче місце, провести ремонт, огляд або очищення приладу, вимкніть його і почекайте до повної зупинки.
• Будьте уважні при очищенні та ремонті приладу. Проводьте налаштування, встановивши відключений прилад на рівну чисту поверхню.

**Будьте уважні. Слідкуйте за роботою. Абстрагувавшись, можна втратити керування. Підходьте до роботи розумно.**

### *Правила електробезпеки*

**УВАГА! З метою запобігання удару електричним струмом, заподіяння особистої шкоди або спалаху при використанні електроінструментів необхідно дотримуватися наступних інструкцій з техніки безпеки. Перед використанням інструменту прочитайте і ретельно виконуйте дані інструкції.**

• З метою підвищення рівня безпеки установка високочутливого (30мА) переривника у внутрішній проводці повинна проводитися кваліфікованим електриком. При відсутності такого переривника настійно рекомендується використовувати для електроживлення газонокосарки високочутливий пристрій диференціального захисту (RCD). RCD забезпечуючий високу ступінь індивідуального захисту від шкідливого електричного струму в разі короткого замикання.

**Увага! Використання RCD або іншого переривника не звільняє оператора газонокосарки від обов'язкового ознайомлення з правилами техніки безпеки і прийомами безпечної роботи, зазначеними в цій інструкції.**

• Напруга мережі повинна відповідати значенню, зазначеному на табличці або ярлику. Не використовуйте інші джерела живлення. Підключення до іншого джерела живлення може привести до поломки приладу.
• Використання переривника рекомендується для ліній електропостачання з діапазоном від 10 до 30 мА. Зверніться до кваліфікованого електрика.
• Перед підключенням приладу до мережі переконайтеся, що розетка відповідає даним, зазначеним на табличці приладу.
• Уникайте контакту з поверхнями (труб, радіаторами, батареями та рефрижераторами). При заземленні через тіло ризик удару електричним струмом підвищується.

**ОБЕРЕЖНО! Щоб уникнути опіку або ураження електричним струмом, не торкайтеся електропровідних деталей.**

• Не тягніть за кабель при переміщенні приладу.
• Використовуйте шнур з обережністю. Бережіть шнур від впливу тепла, уникайте його контакту з мастильними матеріалами, а також гострими предметами чи тими, що рухаються.
• Будьте обережні з шнуром.
• Не використовуйте електроінструменти поблизу легкозаймистих рідин і горючих газів.
• Перед тим, як переносити прилад на інше місце, відключайте його від мережі.

**ОБЕРЕЖНО! Прилад необхідно спочатку відключити, а потім від'єднати від розетки або подовжувача.**

• Не затискайте подовжувач під час роботи приладу. Не втрачайте кабель з уваги.
• Не підключайте подовжувач безпосередньо до приладу, самостійно. Зверніться до найближчого сервісного агенту.

**УВАГА! НЕБЕЗПЕКА УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ!**
Слідкуйте за виробничим середовищем. Не використовуйте електроінструменти під час дощу. Не використовуйте електроінструменти у вологих і сирих приміщеннях. Тримайте робочу ділянку в сухості, забезпечте гарне освітлення. Бережіть прилад від вологи. Не залишайте прилад на відкритому повітрі на ніч. При попаданні води в електроінструмент підвищується ризик удару електричним струмом.

• Регулярно і кожного разу перед використанням перевіряйте кабель живлення на наявність пошкоджень і ознак зносу. Не використовуйте прилад з пошкодженим кабелем; зверніться до офіційного сервісного центру.
• При роботі поза приміщення використовуйте тільки призначені для цього подовжувачі з відповідним маркуванням. Уникайте потрапляння кабелю під прилад, оберігайте його від вологи, від впливу тепла, уникайте контакту зі мастильними матеріалами та легкозаймистими речовинами.

***Особливі правила з техніки безпеки***
• Огляньте корпус; не використовуйте прилад, якщо корпус пошкоджений.
• Якщо стан індикаторів не змінюється протягом тривалого часу, це свідчить про неправильну роботи приладу; негайно припиніть роботу і вимкніть живлення.
• Для запобігання перегріву рекомендується повністю розмотати кабель.

## Розпакування

При розпакуванні перевірте наявність всіх елементів. Див. складальне креслення на останній
сторінці. При відсутності або несправності деяких
деталей зверніться до центру підтримки IVT.

## Початок експлуатації

Значення напруги живлення повинно відповідати зазначеному в табличці паспортних даних інструменту.

## Вмикання / вимикання

Перед підключенням приладу до джерела живлення переконайтеся, що значення напруги живильної мережі дорівнює 230В/50Гц і підходить для використання тільки в тих приміщеннях, де допустиме навантаження по струму дорівнює або перевищує 100А на фазу з номінальною напругою 400/230В.

**(PW-900)**
**Вмикання:**
Підключіть мережевий штепсель.

**Вимикання:**
Вийміть мережевий штепсель.

**(PW-1500)**
**Вмикання:**
Для вмикання приладу переведіть вимикач (8) у положення «on» (I).

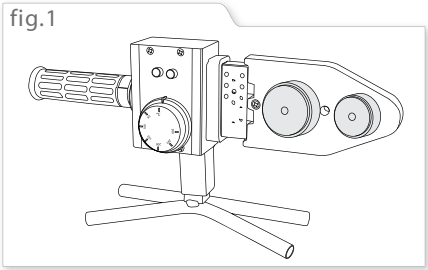
**Вимикання:**
Щоб вимкнути прилад переведіть вимикач (8) у положення «off» (O).

## Інструкція з експлуатації

**Поводьтеся з трубозварювальною машиною обережно, тримайте тільки за ручку.**

• Встановіть прилад на опору (6).
• Встановіть матрицю (5) на нагрівальну панель (4) за допомогою спеціального болта.

fig.1



• Підключіть прилад до мережі живлення. При першому включенні з трубозварювальний машини може вийти невелика кількість диму. Таким чином автоматично видаляються залишки нальоту.

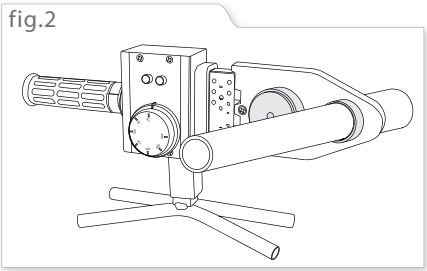
**Зелений індикатор** спалахує при розігріві.

**Червоний індикатор** сигналізує про те, що машина нагрілася і температура нагрівальної панелі (4) досягла значення, вказаного на термостаті. Тепер можна приступати до зварювання.

• Відріжте трубу перпендикулярно осі. Відчистіть трубу і трубне з'єднання.

• Помістіть трубу і трубне з'єднання на кілька секунд у матрицю (див. час нагрівання в таблиці).

fig.2



• Швидко витягніть їх і вставте трубу в трубне з'єднання на необхідну глибину.

• Стискайте дві частини протягом декількох секунд. (Час остигання див. у таблиці)

| розмір [мм] | час нагрівання [сек] | глибина розплаву [мм] | час остигання [хв] |
|---|---|---|---|
| 20 | 5 | 14 | 3 |
| 25 | 7 | 16 | 3 |
| 32 | 8 | 20 | 4 |
| 40 | 12 | 21 | 4 |
| 50 | 18 | 22.5 | 5 |
| 63 | 24 | 24 | 6 |
| 70 | 30 | 26 | 8 |
| 90 | 40 | 32 | 8 |
| 110 | 50 | 38.5 | 10 |

**Примітка: При температурі повітря нижче 5 ° C, час розігріву збільшується на 50%.**

## Обслуговування та зберігання

• Перед обслуговуванням приладу витягніть штепсельну вилку з подовжувача.

• Тримайте прилад і вентиляційні отвори в чистоті. У разі виходу з ладу, не дивлячись на зроблені помилки умови виробництва та випробувань, ремонт повинен виконуватися в офіційному сервісному центрі IVT.

• Регулярне чищення та обслуговування гарантують високу ефективність і тривалу експлуатацію приладу.

• Всі гайки, болти і гвинти повинні бути щільно затягнуті.

• Замініть пошкоджені або зношені деталі.

• Зберігайте прилад у сухому недоступному для дітей місці, на безпечній відстані від легкозаймистих матеріалів.

• Запобігайте попадання води на прилад!

• Корпус нагрівальної панелі можна протерти вологою серветкою.

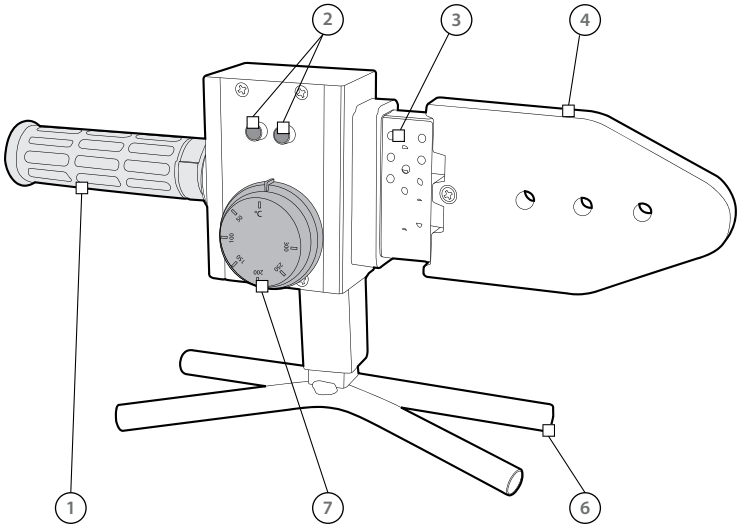
• Зверніть увагу на максимальну температуру нагрівальної панелі (300 ° C).

## Захист навколишнього середовища

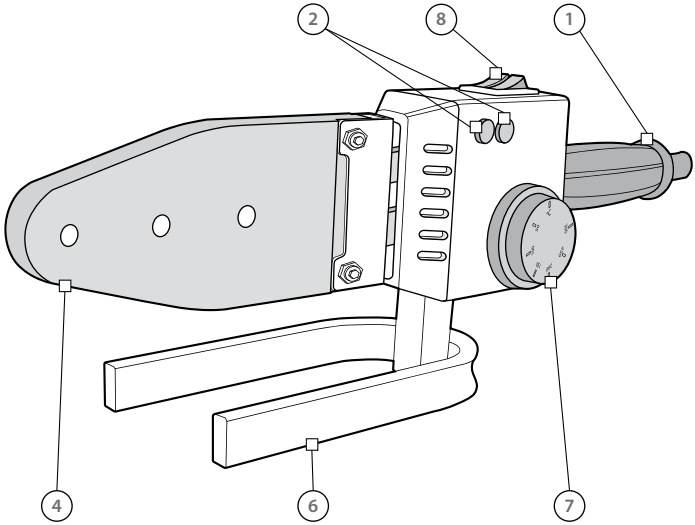
**Вторинне використання сировин замість викидання його на сміття!**

Інструмент, додаткові речі та упаковка підлягають екологічно чистої утилізації. Пластикові елементи відправляються на класифіковану переробку.
Цей посібник з експлуатації надруковано на вторинномупапері, який не містить хлор.

**PW-900**



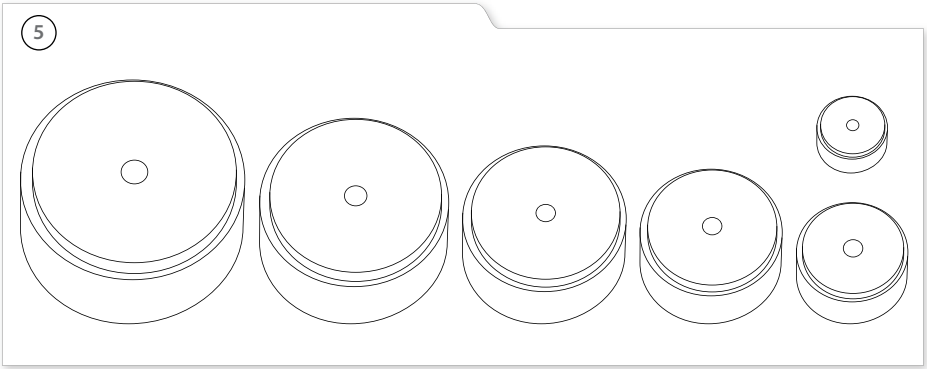

**PW-1500**




## Controlli operativi

1. Maniglia
2. Indicatori luminosi
3. Isolamento termico
4. Piastra riscaldante
5. Matrici
6. Piedistallo
7. Manopola del termostato
8. Interruttore (ON/OFF)

5



## Simboli

## Specifiche tecniche

| modello | PW-900 | PW-1500 |
|---|---|---|
| Voltaggio / Frequenza [V / Hz ] | 230/50 | 230/50 |
| Potenza nominale [W] | 900 | 700 - 1500 |
| Temperatura superficiale delle matrici [C°] | 0 - 300 | 0 - 300 |
| Tempo necessario per portata in temperatura [min] | <15 | <15 |
| Temperatura operativa [C°] | +/-10 | +/-10 |
| Gamma delle matrici [mm] | 20-63 | 20-63 |
| Materiali supportati | PE , PB-C , PP-R , PVC | PE , PB-C , PP-R , PVC |
| Peso [kg] | 1.30 | 1,46 |
| Classe di sicurezza | I | I |

## Norme di sicurezza per l'uso

***Regole generali***

Questo modello di saldatubi permette di saldare tubi termoplastici o in PP-R e PE. Lo strumento permette di controllare la temperatura in modo facile, sicuro, preciso.

• Le seguenti istruzioni di sicurezza servono per il giusto uso e per la tutela della vostra sicurezza. Pertanto si prega di leggere molto attentamente.

• Quando si passa questo dispositivo ad una terza persona, anche queste istruzioni devono essere consegnate. Conservare questo manuale di istruzioni e e tutta la letteratura in dotazione col dispositivo per farvi riferimento in futuro, in caso di bisogno.

• Integrare le seguenti norme di sicurezza con le indicazioni riportate sul prodotto.

• Prendere confidenza con tutti i pulsanti e i controlli e assicurarsi di conoscere il giusto utilizzo dell'apparecchio prima di tentare di avviarlo, ma soprattutto assicurarsi di sapere come fermarlo e spegnerlo in caso di emergenza.

• Seguendo queste semplici istruzioni manterrete

inoltre il vostro dispositivo in buone condizioni di lavoro.
• Il dispositivo deve essere montato correttamente prima dell'uso.
• Usare il dispositivo solamente per gli scopi per cui è stato progettato.
• In aggiunta al prodotto sono state progettate anche delle etichette di sicurezza che devono essere prese in considerazione assieme con le indicazioni in merito all'equipaggiamento di sicurezza che deve essere adottato. La prevenzione di incidenti dipende dalla consapevolezza, dal buon senso e dalla formazione adeguata di tutti i soggetti coinvolti nell'utilizzo, nel trasporto, nella manutenzione e stoccaggio della macchina.
• Non lasciare mai il dispositivo incustodito.
• Non permettere ai bambini di utilizzare l'apparecchio. I bambini devono essere tenuti sempre sotto controllo, per impedire che non giochino con l'apparecchio.
• Tenere i bambini e gli animali domestici lontano. Tutti i presenti devono essere mantenuti a una distanza di sicurezza quando il dispositivo è in uso. Interrompere l'uso della macchina se vi sono nei paraggi altre persone, specialmente bambini o animali domestici.
• L'utente è responsabile per i terzi, mentre lavora con l'apparecchio.
• Le persone che non conoscono le istruzioni per l'uso, i bambini, i minori che non hanno ancora raggiunto l'età minima per l'utilizzo di questo apparecchio e la gente sotto l'influenza di alcool, droghe o farmaci non sono autorizzati ad utilizzare l'apparecchio. Alcune normative locali possono stabilire l'età minima dell'utilizzatore.

**ATTENZIONE! Il consumo di alcol, farmaci e droghe, oltre a stati di malattia, febbre e stanchezza possono influenzare la capacità di reagire. Non usare utensili elettrici in una di queste situazioni.**

• Assicurarsi che tutti i dispositivi di protezione siano montati correttamente e che sianoin buone condizioni.
• Non usare mai l'apparecchio con i dispositivi di sicurezza o eventuali protezioni difettosi , o senza dispositivi di sicurezza correttamente montati.
• Evitare qualsiasi avviamento involontario: accertarsi che l'interruttore sia "spento" prima di collegare il dispositivo alla corrente.
• Rimuovere eventuali chiavi di regolazione prima di accendere lo strumento su "on".
• Non utilizzare lo strumento se l'interruttore non si gira su "ON" o "OFF". Qualsiasi strumento che non può essere controllato con l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.
• Controllare tutta la macchina per cercare parti eventualemente allentate (dadi, bulloni, viti, etc) e per eventuali danni. Controllare a intervalli frequenti, che viti e bulloni siano adeguatamente stretti e per essere sicuri che le attrezzature siano in buone condizioni di lavoro. Riparare o sostituirle, se necessario, prima di utilizzare la macchina. Gravi danni all'operatore e ai presenti possono avvenire se c'è un danno alla macchina.
• Durante il funzionamento della macchina, vestirsi adeguatamente. Non indossare abiti larghi o gioielli che potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento del dispositivo. Indossare indumenti da lavoro, pantaloni lunghi e scarpe pesanti. Si raccomanda che le gambe ed i piedi sono ben coperti, al riparo da eventuali schegge durante il lavoro. Non utilizzare l'apparecchio se si è a piedi nudi o con sandali aperti. I capelli lunghi devono essere raccolti dietro la nuca.
• Mantenere tutte le impugnature asciutte e pulite e prive di olio e grasso.

**ATTENZIONE! Utilizzare dispositivi di protezione personale! I dispositivi di sicurezza e le attrezzature di protezione personale proteggono la propria salute e la salute degli altri e garantiscono un funzionamento senza problemi del dispositivo.**

• Usare occhiali di protezione, guanti di sicurezza, scarpe solide e antiscivolo e, se necessario, anche un casco. Indossare anche una mascherina antipolvere durante le operazioni di polverulente. Se il livello di rumore supera i 85 dB (A), è obbligatoria una protezione acustica.
• ATTENZIONE! La polvere causata da smerigliatura, segatura, molatura, foratura e altre attività può contenere sostanze chimiche capaci di causare cancro, difetti congeniti o altri danni all'apparato riproduttivo. Alcune di queste sostanze chimiche sono: piombo contenuto nelle vernici a base di piombo, silice cristallina derivante dai mattoni e dal cemento e da altri prodotti per la muratura, arsenico e cromo contenuti nel legname trattato chimicamente e altre sostanze pericolose. Il rischio derivante da tale esposizione varia, a seconda della frequenza con cui si eseguono tali tipi di lavoro. Per ridurre l'esposizione a tali sostanze chimiche, ogni volta che si eseguono operazioni polverulente, lavorare in una zona ben ventilata e indossando equipaggiamenti di sicurezza approvati, come, per esempio, le mascherine antipolvere, che sono progettati appositamente per filtrare le particelle

microscopiche.
• Accertarsi di avere una buona posizione, mentre si opera con il dispositivo.
• Mantenere una posizione salda e un buon equilibrio in ogni momento.
• Non avviare il dispositivo se è in posizione capovolta o non è nella corretta posizione di lavoro.
• Prima dell'uso del dispositivo, tutti i corpi estranei devono essere rimossi dalla zona di lavoro: sgomberare l'area di lavoro, prestare attenzione anche ad eventuali corpi estranei durante il lavoro. Mantenere l 'area di lavoro ben pulita. Il disordine è causa di incidenti.
• Non forzare l'utensile. Si otterrà un lavoro migliore operando in sicurezza e utilizzando il dispositivo alla velocità e potenza per le quali è stato progettato.
• Lavorare solo alla luce del giorno o comunque in condizioni di sufficiente luce artificiale. Non utilizzare mai il dispositivo senza una buona visibilità.
• Fare attenzione a non fare cadere la macchina o ad urtarla contro ostacoli.
• Se con l'apparecchio si colpisce un corpo estraneo, esaminare il dispositivo per individuare eventuali segni di danni e procedere con tutte le riparazioni necessarie prima di riavviare e continuare a lavorare.
• Se l'apparecchio inizia a vibrare in modo anomalo, spegnere il motore e cercare di individuare immediatamente la causa. La vibrazione è generalmente un monito di guai.
• L'apparecchio deve essere controllato attentamente prima dell'uso. Si deve lavorare solamente con un apparecchio in buone condizioni. Se si notano i difetti, che possono causare pericolo per l'operatore, non avviare l 'apparecchio fino a che tutti i difetti siano stati rettificati.
• Sostituire le parti usurate o danneggiate per maggiore sicurezza. Utilizzare esclusivamente ricambi originali. Le parti non approvate dal produttore possono non montarsi bene e provocare lesioni personali.
• E' vietato rimuovere o modificare qualsiasi dispositivo elettrico o meccanico dell'apparecchio.
• Spegnere sempre l'apparecchio e attendere che il dispositivo si ferma completamente ogni volta che si abbandoni la macchina, prima di effettuare la manutenzione, prima delle operazioni di controllo, pulizia o lavoro sull'apparecchio.
• Prestare attenzione durante la pulizia o la manutenzione dell'apparecchio. Fare sempre eventuali regolazioni dopo che il dispositivo è stato spento e posizionato su una superficie piana e pulita.

**ATTENZIONE! Stare sempre attenti. Prestare attenzione a quello che si sta facendo. La distrazione può causare la perdita di controllo. Utilizzare il buon senso.**

### *Regole di sicurezza per motori elettrici*

**ATTENZIONE! Quando si usano utensili elettrici, si devono osservare le seguenti istruzioni di sicurezza per evitare il rischio di scosse elettriche, lesioni personali e incendio. Leggere e osservare attentamente tali istruzioni prima di utilizzare lo strumento.**

Maggiore sicurezza può essere ottenuta facendo installare ad un elettricista qualificato un interruttore ad alta sensibilità (30mA) nel cablaggio di casa. Se non si ha un tale interruttore installato, o non si desidera averlo, si consiglia vivamente che l'energia elettrica per l'apparecchio venga fornita tramite un dispositivo a corrente residua (RCD) di sensibilità elevata. L'RCD è progettato per fornire un elevato grado di protezione personale contro i danni che la corrente elettrica potrebbe causare in caso di guasto.

**ATTENZIONE! L'uso di un RCD o di un salvavita nel cablaggio non dispensa l'utente dal considerare le seguenti istruzioni di sicurezza e seguire indicazioni di lavoro sicure illustrate in questo manuale.**

• Il voltaggio della corrente deve corrispondere a quello descritto sulla targhetta dei dati tecnici (230V~50Hz). Non usare altri voltaggi. La connessione del dispositivo a qualsiasi altra fonte di energia può causare danni.
• L'uso di un interruttore di sicurezza è consigliato su una linea di alimentazione per un intervallo di intervento da 10 a 30 mA nominali. Consultare un elettricista affidabile.
• Prima di inserire la spina nella presa principale, assicurarsi che il voltaggio sia corretto e corrisponda a quello riposrtato sulla targhetta dell'apparecchio.
• Evitare il contatto del corpo con eventuali oggetti a terra, come tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi. C'è un aumento del rischio di scosse elettriche se il corpo è messo a terra.

**CAUTELA: toccare le parti elettrificate può causare morte per scosse elettriche o bruciature.**

• Non spostare mai l'apparecchio tirandolo per il

cavo.
• Non tirare il cavo elettrico. Tenerlo lontano da fonti di calore, olio, spigoli vivi o parti in movimento.
• Guidare i cavi elettrici sempre in modo sicuro.
• Non utilizzare utensili elettrici vicino a liquidi o a gas infiammabili.
• Scollegare sempre l'apparecchio dalla rete elettrica prima di trasportarlo in altri luoghi.

**ATTENZIONE: L'apparecchio deve sempre essere scollegato dalla corrente prima di scollegare qualsiasi connettore ad innesto o prolunghe.**

• Non passare l'apparecchio sopra al cavo di prolunga mentre lo strumento è in funzione. Assicurarsi di sapere sempre dove si trova il cavo.
• Non collegare da sè un cavo di prolunga direttamente al dispositivo. Portarlo presso il punto di assistenza più vicino.

**ATTENZIONE! Pericolo di scossa elettrica! Valutare sempre l'ambiente di lavoro. Non esporre gli elettroutensili alla pioggia. Non utilizzare gli elettroutensili in luoghi umidi o bagnati. Mantenere l'area di lavoro ben illuminata ed asciutta. Evitare che il dispositivo si bagni o venga esposto all'umidità. Non lasciarlo fuori la notte. Se entra acqua in un apparecchio elettrico vi è un aumento del rischio di scosse elettriche.**

• Il cavo di alimentazione deve essere controllato periodicamente e, prima di utilizzarlo, assicurarsi che non sia danneggiato o usurato. Se il cavo non è in buone condizioni, non utilizzare l'apparecchio; portarlo in un centro di assistenza autorizzato.
• Quando lo strumento viene utilizzato all'aperto, utilizzare esclusivamente un cavo di prolunga adatto all'uso all'aperto e che è marchiato per questo uso specifico. Tenerlo lontano dalla zona di lavoro, da umidità, superfici bagnate o oleose e lontano da fonti di calore e combustibili.

***Regole di sicurezza specifiche***
• Controllare sempre il rivestimento esterno: non utilizzare la macchina qualora risulti danneggiato
• Se gli indicatori rimangono fissi a lungo, significa che il dispositivo sta lavorando male: interrompere ogni operazione e fermare immediatamente la corrente elettrica.
• Per evitare preventivamente la possibilità che si verifichi un surriscaldamento, fare in modo che il cavo sia sempre completamente svolto.

## Estrarre dall'imballaggio

Quando aprite la confezione, assicuratevi che tutti i componenti siano inclusi. Consultate le istruzioni su questo manuale. Per eventuali parti mancanti o rotte, si prega di contattare l'assistenza IVT.

## Messa in funzione

Usare sempre la corretta tensione di alimentazione: la tensione di alimentazione deve coincidere con le specifiche riportate sulla targhetta apposta sul prodotto.

## Accensione e spegnimento

Prima di collegare il tosaerba all'alimentazione elettrica, assicurarsi che la tensione di alimentazione di rete sia 230V/50Hz e che sia adatto all'uso solo in locali aventi una capacità di servizio di corrente uguale o superiore a 100 A per fase con una tensione nominale di 400 / 230V.

**(PW-900)**
**Per accendere (On)**
Inserire la spina
**Per spegnere (Off)**
Levare la spina

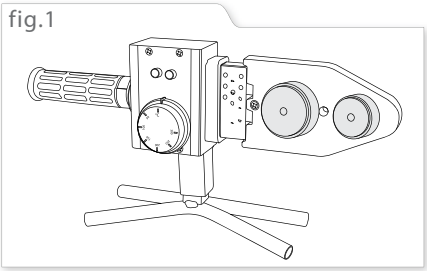
**(PW-1500)**
**Per accendere (On)**
Per avviare la macchina, mettere l'interruttore (8) su On
**Per spegnere (Off)**
Per spegnere la macchina, mettere l'interruttore (8) su Off

## Istruzioni operative

**La saldatubi deve essere maneggiata con cura, facendo presa unicamente sulla maniglia.**

• Posizionare con attenzione lo strumento sul suo piedistallo.
• Inserite la matrice (5) che corrisponda all'uso che ne dovete fare alla piastra scaldante, mediante l'apposita vite.

fig.1



• Collegare il dispositivo alla rete elettrica. Al suo primo utilizzo potrebbe generarsi una piccola quantità di fumo. Ciò sarà dovuto al fatto che piccoli residui di rivestimento vengono eliminati, nel modo del tutto naturale.

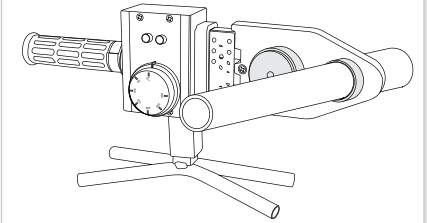
**L'indicatore verde** segnala che il dispositivo sta scaldandosi.

**L'indicatore rosso** segnala che il dispositivo ha terminato il suo riscaldamento e che la piastra incandescente (4) ha raggiunto la temperatura indicata sulla manopola del termostato. Ora la saldatura può avere inizio.

• Tagliare il tubo perpendicolarmente al suo asse. Assicurarsi che il tubo ed il suo raccordo siano puliti.

• Inserire il tubo ed il suo raccordo nella matrice per alcuni secondi (tanti quanto indicati nella tabella di fusione)

fig.2



• Levare entrambi e molto rapidamente inserire il tubo nel raccordo fino alla profondità desiderata senza uso di viti.

• Tenere le due parti in pressione per alcuni secondi (tanti quanto indicati nella tabella di raffreddamento).

| Dimensione (mm) | tempo di riscalda-mento (sec) | profondità di fusione (mm) | tempo di raffredda-mento |
|---|---|---|---|
| 20 | 5 | 14 | 3 |
| 25 | 7 | 16 | 3 |
| 32 | 8 | 20 | 4 |
| 40 | 12 | 21 | 4 |
| 50 | 18 | 22.5 | 5 |
| 63 | 24 | 24 | 6 |
| 70 | 30 | 26 | 8 |
| 90 | 40 | 32 | 8 |
| 110 | 50 | 38.5 | 10 |

**Nota: Se la temperatura d'ambiente sarà inferiore ai 5 C° occorrerà un tempo di riscaldamento che sarà maggiore del 50%.**

## Manutenzione e stoccaggio

• Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione, sospendere l'alimentazione elettrica, staccando la spina dalla prolunga.

• Tenere sempre la macchina e le fessure di ventilazione pulite. Se la macchina non dovesse funzionare, nonostante le rigorose procedure di collaudo, la riparazione deve essere effettuata da un servizio IVT autorizzato.

• La regolare pulizia e manutenzione dell'apparecchio garantiscono efficienza e prolungano la vita dell'apparecchio.

• Tenere tutti i dadi, bulloni e viti ben serrati, per essere sicuri che l'apparecchio sia in buone condizioni operative.

• Sostituire tutte le parti usurate o danneggiate per sicurezza.

• Conservare l'apparecchio in un ambiente asciutto, fuori dalla portata dei bambini e lontano da materiali infiammabili.

• Non bagnare mai la macchina, nè spruzzare acqua su di essa.

• E' possibile utilizzare un panno umido per la pulizia del corpo della saldatubi.

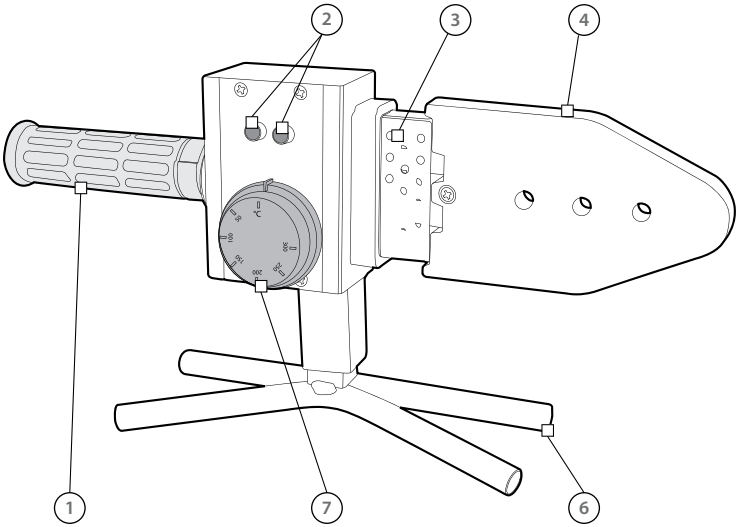
• Non perdete mai di vista la temperatura massima che può essere raggiunta dalla piastra incandescente (300 C°)

## Tutela ambientale

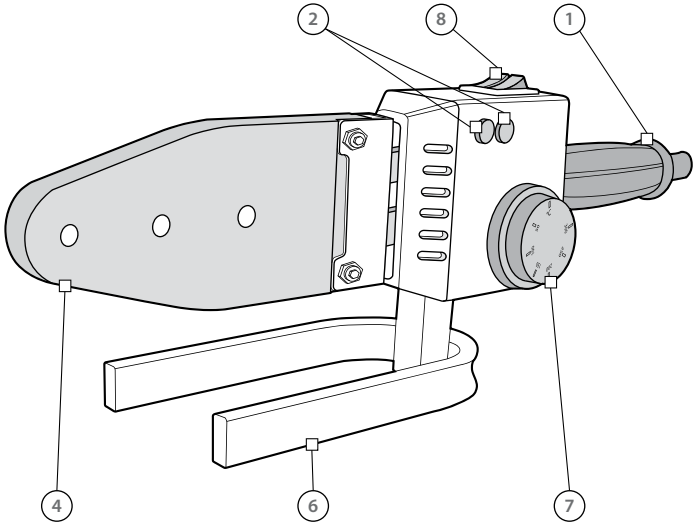
**Riciclare le materie prime invece di smaltirle come rifiuti.**

La macchina, gli accessori e l'imballaggio devono essere ordinati per il riciclaggio ecocompatibile. I componenti in plastica sono classificati per il riciclaggio categorizzato. Queste istruzioni sono stampate su carta riciclata.

PW-900



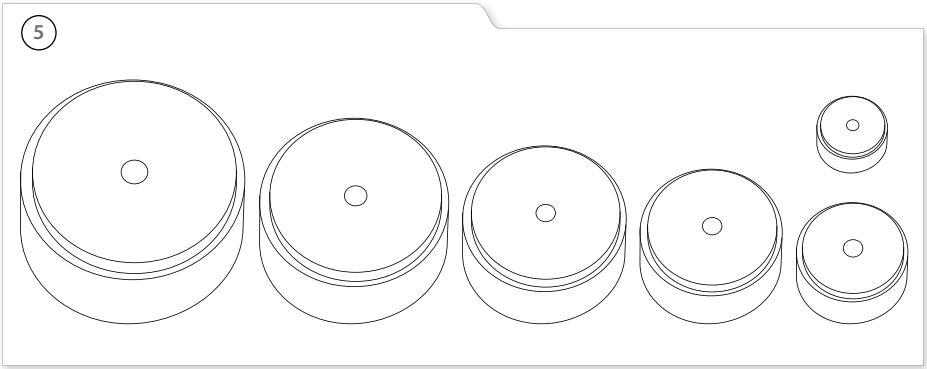

PW-1500






## Řídicí prvky

1. Držadlo
2. Indikátory
3. Tepelněizolační povlak
4. Topný panel
5. Matrice
6. Podpěra
7. Termostat
8. Vypínač




## Označen

## Charakteristika nástroje

| model | PW-900 | PW-1500 |
|---|---|---|
| Nabíjecí napětí / Frekvence [V/Hz] | 230/50 | 230/50 |
| Jmenovitý výkon [W] | 900 | 700 - 1500 |
| Teplota plochy matrice [°C] | 0 - 300 | 0 - 300 |
| Doba nažhavení [min.] | <15 | <15 |
| Provozní teplota [°C] | +/-10 | +/-10 |
| Provozní oblast matrice [mm] | 20-63 | 20-63 |
| Druhy materiálu | PE , PB-C , PP-R , PVC | PE , PB-C , PP-R , PVC |
| Hmotnost [kg ] | 1.30 | 1,46 |
| Krytí | I | I |

## Bezpečnost při provozu

***Celkové předpisy bezpečnosti***

Uvedená modelová řada strojů na svařování trub je určen pro spoje termoplastikových trub například jako PP-R a PE. Přístroj se vyznačuje přesným regulací teploty, prostotou a bezpečností použití .

Následující bezpečnostní pokyny pomohou uživateli správně používat zařízení a zajistit jejich vlastní bezpečnost. Proto je třeba přečíst jejich pozorně..
V případě předání zařízení na třetí osobu by měla být předání a tyto bezpečnostní pokyny.
Uchovejte tuto příručku a další popisy, které je součástí dodávky.

Dodržujte bezpečnostní opatření a řiďte se varováním uvedeným na přístroji.
Před zahájením práce, seznamte se s orgány řízení a pravidly provozu přístroje, dověďte se, jak zastavit přístroj v případě nouze.
Posloupnost těmto jednoduchým pokynů pomůže udržet váš přístroj v chodu.

• Před použitím přístroj musí být správně

smontovaný.
- Používejte přístroj pouze za účelem.
- Prozkoumejte výstražné nápisy na přístroji, plněte směrnice pro použití ochranných zařízení. Pozornost, promyšlený přístup k práci a příslušná příprava osob zapojených při provozu, přepravě, obsluze a úschově přístroje jsou nutné pro zabránění nehod.
- Ne necháváte přístroj bez dohledu.
- Ne připouštějte používaní přístrojů dětmi. Nedovolujte, aby děti si hráli s přístrojem.
- Ne připouštějte přítomnosti v blízkosti dětí a zvířat. Nepovolané osoby musí se nacházet v bezpečné vzdálenosti od pracujícího přístroje.. Zastavte práci, pokud v blízkosti jsou nepovolaný osoby, zejména děti nebo zvířata.
- Při práci s přístrojem jste zodpovědní za třetí osoby.
- Osoby, kteří nejsou seznámeni s návodem k použití, děti, nezletilé, věku mladšího než umožňuje používat přístroj, jakož i osoby ve stavu alkoholického nebo narkotického opojení, nebo pod vlivem drog, ne jsou přípustné k práce s přístrojem. Věk operátora určuji místní normativní předpisy.

**POZOR: Alkohol, drogy a některé léky, stejně jako stav nemoci, horečka a únava, snižují rychlost reakce. Nepoužívejte nářadí ve výše uvedených případech.**

- Ujistěte se, že všechna ochranná zařízení jsou instalovány a vhodné k provozování.
- Ne používejte přístroj s poškozeným ochranným zařízením, nebo bez nich.
- Vyhýbejte se náhodného vypouštění přístroje: před zapojením do síti přesvědčte se, že vypínač zaujímat postavení «off» (vypnout).
- Před zapojením přístroje vytahovejte stavěcí klíny a klíče.
- Nepoužívejte přístroj s poškozeným vypínačem. Přístroj s polámaným vypínačem je nebezpečným a vyžaduje oprav.
- Obhlédněte přístroj na přítomnost ne přichycených součástí (matic, šroubů, šroubků, atd.) nebo poškození. Aby zajistit bezpečnou práci přístroje, periodicky prověřte, zda dobře utáhnuté šrouby a vrtule. V nutném případě před použitím přístroje provádějte jich opravu nebo nahrazení. V případě použití poškozeného přístroje operátoru nebo cizím osobám mohou být naneseny vážná zranění.
- Pro práci používejte vhodné ochranný oděv. Pohodlný oděv, okrasy se mohou být zdrhnuty pohybujícími částmi. Použijte vhodný ochranný oděv, dlouhé kalhoty a pevnou obuv. Ochráněte nohy a chodidla od rozlétávajícího se smetí. Ne pracujte naboso nebo v otevřených sandálech. Seberte si dlouhé vlasy zezadu.
- Uchovávejte ruce čistými a suchými.

**POZOR! Používejte osobní ochranné prostředky! Ochranné přípravky a osobní ochranné pomůcky poskytují ochranu vašeho zdraví a zdraví lidí které jsou v blízku, stejně jako zajištění nepřetržitého provozu přístroje.**

- Použijte ochranné brýle, ochranné rukavice, pevný neslizký obuv, případně, přilbu. Během splnění prací s tvořením prachu, použijte protiprachový respirátor. Když hladina hluku převyšuje 85 dB(A), určitě použijte ochranné chrániče na uši.

**POZOR! Prach, vytvářející v důsledku mechanickou broušení, řezi, ostření, převrtání a jiných stavebních prací, obsahuje chemické látky provokativní rakovinu, vady rozvoje a účinkující negativní působení na reprodukční zdraví. K takovým chemickým látkám patří: olovo v sestavě bělob olověných, křemen patřící cihlě a cementu, arzén a chrom, uvedené v řezivě, obrobeném chemickými zkoumadly, a jiné škodliviny. Riziko účinku daných chemických látek záleží na frekvenci provádění spojených s nimi prací. Aby omezit jich škodlivý vliv, pracujte v dobře provětrávající místnosti a využijte schválené ochranné nářadí, například, protiprachové respirátory, speciálně zpracované pro odfiltrování mikroskopických částic.**

- Během práce udržujte stabilní polohu. Vždy udržujte rovnováhu.
- Nespouštějte přístroj, pokud je převrácený, nebo ne nachází se v pracovní poloze.
- Před použitím odstraňte z pracovní plochy vše cizorodé předměty, unikejte dopadu pod přístroj cizorodých předmětů během provozu. Dodržujte čistotu na pracovním úseku. Na zatarasovajících úsecích je pozorován vysoký úroveň úrazovosti.
- Ne přetěžujte přístroj. Efektivnost a bezpečnost přístroje výše při práci s předepsanou frekvencí.
- Používejte přístroj pouze za denního světla nebo dobrého umělého světla. Nepoužívejte přístroj za snížené viditelnosti.
- Nepouštějte přístroj, nedopouštějte srážky přístroje s jakýmikoliv překážkami.
- Při dopadě pod přístroje nepovolaného předmětu, prohlédněte jeho na přítomnost závad a provádějte nutnou opravu.
- V případě nadměrné vibrace zastavte motor a okamžitě zjistěte příčinu. Vibrace je obvykle

příznakem poškození
• Před použitím přístroj musí být pečlivě prohlížen. Používejte přístroj pouze v správném stavu. Zjistěte-li nějaké vady, které představují riziko pro operátora, musí být okamžitě odstraněny.
• Nahraďte poškozené nebo opotřebované díly. Používejte pouze originální náhradní díly. Detaily od jiných výrobců, ne těsně přiléhají a zvyšuji riziko zranění.
• Je zakázáno odstraňovat nebo upravovat elektrické a mechanické pojistné zařízení.
• Dříve než opustit pracoviště, opravit, prohlídku nebo čištění přístroje, vypněte ho a čekejte do plné zastavení.
• Buďte pozorný při čištění a opravě přístroje. Provádějte nastavení, stanoviv odpojený přístroj na rovnou čistou plochou.

**Buďte pozorný. Sledujte práci. Vytrh se, lze ztratit ovládání. Přistupujete k práci rozumně.**

### *Elektrické bezpečnostní předpisy*

**POZOR! Aby se zabránilo úrazu elektrickým proudem, zranění nebo vzplanutí při použití elektrického nástroje je nutné dodržet následující bezpečnostní pokyny. Před použitím nástroje přečtete a pečlivě dodržujte těchto pokynů.**

• Za účelem zvýšeni bezpečností, instalace vysoce citlivého (30 mA) jističe ve vnitřním vedení, musí provést kvalifikovaný elektrikář. V případě neexistence takového jističe se důrazně doporučuje využít pro napájení elektrickým proudem trávníkového žacího strojku vysoce citlivé diferenciální pojistné zařízení (RCD). RCD poskytuje vysoký stupeň ochrany od elektrického proudu v případě zkratu.

**Pozor! Použití RCD nebo jiného jističe nezbavuje operátora trávníkového žacího strojku povinného seznamování s bezpečnostníma pravidly a bezpečné postupy prací popsané v tomto návodu.**

• Síťové napětí musí odpovídat hodnotě uvedené na desky nebo štítek. Nepoužívejte jiné zdroje energie. Zapojení do jiného napájecí zdroje může přivést k zlomení přístroje.
• Použití jističe je doporučeno pro elektrické vedení v rozmezí 10 až 30 mA. Obraťte se ke kvalifikovanému elektrikáři.
• Před připojením přístroje k síti, ujistěte se, že zásuvka odpovídá údajům uvedeným na štítku přístroje.
• Vyhýbejte se kontaktu s uzemněnými povrchy (troubami, chladiči, bateriemi a chladiči). Při uzemnění přes tělo riziko úderu elektrickým proudem stoupá.

**POZOR! Pro zamezení popáleniny nebo porážky se elektrickým proudem nedotýkejte do vodivých detail.**

• Netahejte za kabel při přemístění přístroje.
• Použijte šňůru opatrně. Šetřete se od působení tepla, vyhýbejte se jeho kontaktu s mazacími materiály a také ostrými předměty nebo pohybujícími se částmi.
• Buďte opatrní s kabelem.
• Nepoužívejte elektrické nástroje zblízka lehko zápalných kapalin a zápalných plynů.
• Před přemístěním přístroje na jiné místo, odpojte jeho od sítě.

**UPOZORNĚNÍ! Přístroj musí nejprve vypnout, a poté jeho odpojte z elektrické zásuvky nebo od prodlužovacího kabelu.**

• Nepřitiskněte prodlužovač při práci přístroje. Neztrácte kabel z dohledu.
• Nepřipojovejte prodlužovač přímo k přístroje samostatně. Obraťte se do nejbližšího servisního agentu.

**POZOR! OHROŽENÍ PORÁŽKY ELEKTRICKÝM PROUDEM!**
Sledujte průmyslové prostředí. Nepoužívejte elektrické nástroje ve vlhkých a sychravých prostředích. Udržujte pracovní úsek suchým, zajistěte dobré osvětlení. Šetřete přístroj od vlhkosti. Neponechávejte přístroj na otevřeném prostranství přes noc. Při zásahu vody v elektrický nástroj stoupá riziko úderu elektrickým proudem.

• Pravidelně a pokaždé před použitím kontrolujte napájecí kabel na přítomnost poruch a příznaků opotřebení. Nepoužívejte přístroj s poškozeným kabelem; obraťte se do oficiálního centra obsluhy.
• Při práci mimo prostoru použijte jenom určené proto prodlužovači s příslušnou značkou. Vyhýbejte se zásahu kabelu pod přístroj, šetřete se ho od vlhkosti, od působení tepla, vyhýbejte se kontaktu s mazacími materiály a lehko zápalnými látkami.

***Zvláštní bezpečnostní předpisy***

- Prohlédněte těleso; nepoužívejte přístroj, když těleso je poškozené.
- Jestliže se stav indikátorů nepřemění po dlouhou dobu, to znamená, že přístroj nesprávně funguje; ihned přerušte práci a vypněte napájení.
- Pro zabránění přehřátí se doporučuje úplně rozmotat kabel.

## Vybalení

Při vybalování, zkontrolujte, přítomnost všech prvku. Viz výkresy ke tomuto manuálu. Při nedostatku nebo poškození některých detailů, obraťte se v středisko podpory IVT.

## Zahájeni provozu

Hodnota napájecího napětí musí odpovídat uvedeným na štítku technickým údajům přístroje.

## Zapnuti / vypnuti

Před připojením přístroje k zdrojů napájení se ujistěte, že hodnota síťového napětí 230V/50Hz, a je vhodné pro použití pouze v těch místnost, kde přípustná zátěž proudu rovná se nebo větší než 100 A na fázi s jmenovitým napětím 400/230V.

**(PW-900)**
**Zapnutí:**
Napojte síťový banánek.

**Vypnutí:**
Vytahujte síťový banánek.

**(PW-1500)**
**Zapnutí:**
Aby zapnout přístroj přesuňte vypínač (8) v poloze «on» (I).

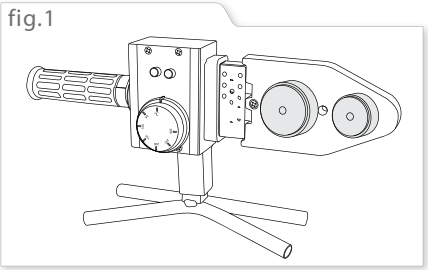
**Vypnutí:**
Aby vypnout přístroj přesuňte vypínač (8) v poloze «off» (O).

## Provozní předpis

**Zacházte se strojem na svařování trub opatrně, držíte jenom za držadlo.**

- Ustavte přístroj na podpěru (6).
- Ustavte matrici (5) na topný panel (4) pomocí speciálního šroubu.

fig.1



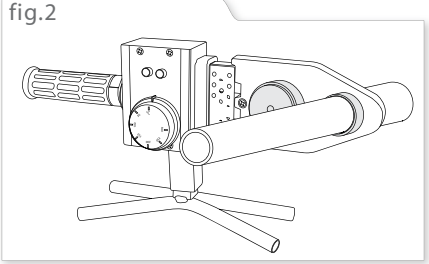
- Napojte přístroj na síťové napájení. Při prvním zapnutí ze stroje na svařování trub může vyjít málo kouře. A proto se automaticky odstraňují zbytky povlaku.

**Zelený indicátor** začíná hořet při ohřevu.

**Červený indicátor** signalizuje o tom, že stroj se nahřela a teplota topného panelu (4) dosáhla významu uvedeného na termostatu.

- Odřežte potrubí kolmo osy. Vyčistěte potrubí a trubkové spojení.
- Umístěte potrubí a trubkové spojení do několika sekund v matrici (viz. dobu nažhavení v tabulce).

fig.2



- Prudce vytahujte jich a vložte potrubí v trubkové spojení na potřebnou hloubku.
- Stlačujte dvě části během několika sekund (viz. dobu chladnutí v tabulce).

| velikost [mm] | doba nažhavení [s] | hloubka taveniny [mm] | doba chlad-nutí [min] |
|---|---|---|---|
| 20 | 5 | 14 | 3 |
| 25 | 7 | 16 | 3 |
| 32 | 8 | 20 | 4 |
| 40 | 12 | 21 | 4 |
| 50 | 18 | 22.5 | 5 |
| 63 | 24 | 24 | 6 |
| 70 | 30 | 26 | 8 |
| 90 | 40 | 32 | 8 |
| 110 | 50 | 38.5 | 10 |

**Poznámka: Za tepla vzduchu pod 5°C, doba nažhavení se zvyšuje na 50%.**

## Obsluhování a uschování

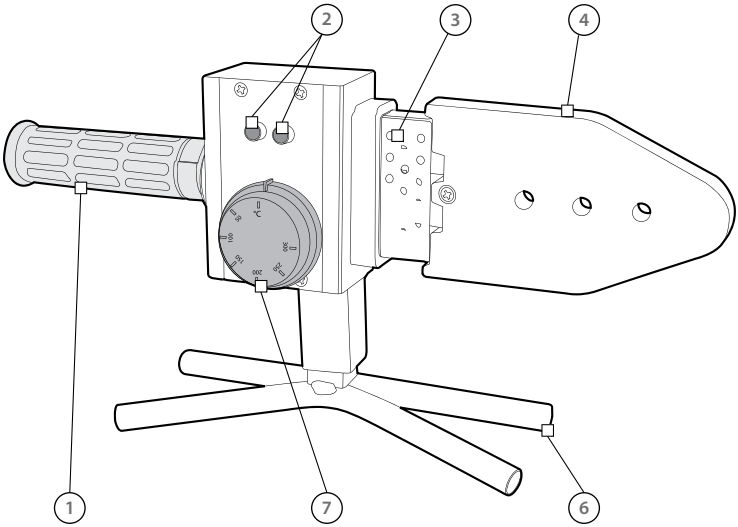
- Před obsluhováním přístroje vyjímejte zástrčkovou vidlici z prodlužovače.
- Držete přístroj a ventilační otvory v čistotě. V případě vypadnutí z provozu, bez ohledu na dokonalé podmínky pro výroby a testování, oprava musí se splňovat v oficiálním servisním centru.
- Pravidelní čištění a obsluhování zaručují vysokou efektivnost a dlouhotrvající provozování přístroje.
- Všechny matice, šrouby a vrtule musejí být těsně zdrhnuty.
- Zaměňte vadné nebo obnošené detaily.
- Držete přístroj za sucha v nedostupném místě pro pro děti, ve bezpečném vzdálenosti od lehko zápalných materiálů.
- Vyhnete se dopadu vody na přístroj!
- Těleso topného panelu lze promačkat vlhkém servítkem.
- Všimnete si maximální teplotu topného panelu (300°C).

## Ochrana životního prostředí

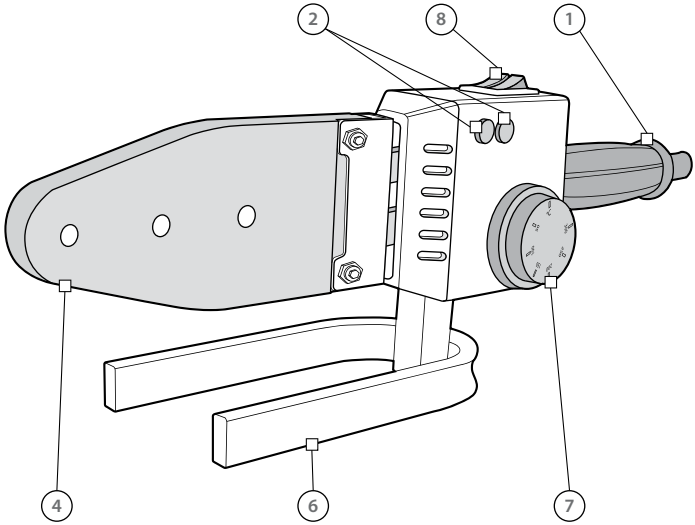
**Prosím pošlete materiály pro recyklaci, ale ne do koše!**

Nářadí, příslušenství a balení musí být zaslána na ekologicky bezpečné recyklaci. Plastové prvky se zasílají na tříděné zpracování.
Tyto pokyny jsou vytištěny na recyklovaném papíře, neobsahující chlór.

PW-900



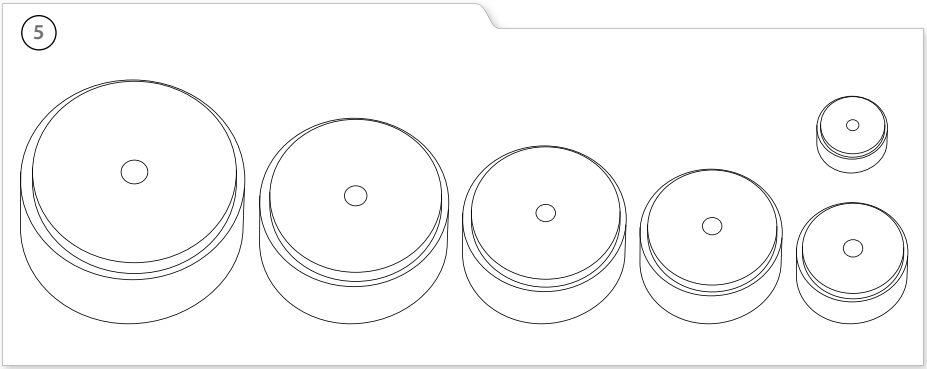

PW-1500






## Органи за управление

1. Ръчка
2. Индикатори
3. Топлоизолационно покритие
4. Нагревателен панел
5. Матрици
6. Опора
7. Термостат
8. Прекъсвач




## Обозначения

## Характеристика на инструмента

| модел | PW-900 | PW-1500 |
|---|---|---|
| Напрежение/ Честота( W/Hz) | 230/50 | 230/50 |
| Номинална мощност [W] | 900 | 700 - 1500 |
| Температура на повърхността на матрицата [°C] | 0 - 300 | 0 - 300 |
| Време на нагряване [мин.] | <15 | <15 |
| Работна температура [°C] | +/-10 | +/-10 |
| Работна зона на матрицата [мм] | 20-63 | 20-63 |
| Видове материал | PE , PB-C , PP-R , PVC | PE , PB-C , PP-R , PVC |
| Тегло [кг] | 1.30 | 1,46 |
| Клас на защита | I | I |

BG

## Техника на безопасност при работа

### *Общи правила за безопасност*

Този вид машини за заваряване на тръби са предназначени за съединяване на термопластични тръби, от рода на PP-R и PE. Устройството се отличава с точно регулиране на температурата, лесна и безопасна експлоатация.

Следващите инструкции за техника на безопасност имат за цел да помогнат на потребителя правилно да използва устройството и да гарантира собствената си безопасност, поради което трябва да бъдат внимателно прочетени.

В случай, че машината бъде предадена за ползване от трето лице, това трябва да стане заедно с тези инструкции за безопасна работа.

Запазете тази инструкция, както и всички други ръководства и обяснения за експлоатация, които влизат в комплекта на доставката.

Спазвайте техниката на безопасност при работа и предупрежденията върху уреда.
Преди употреба се запознайте с устройствата за управление и правилата за работа с уреда, разберете, как трябва да бъде спрян уреда в случай на авария.
Спазването на тези лесни инструкции ще даде възможност да поддържате инструмента в добро работно състояние

• Преди употреба приборът трябва да бъде монтиран правилно.
• Използвайте уреда само по предназначение.
• Разучете предупреждаващите надписи върху уреда, следвайте инструкциите за използване на предпазните средства. За предотвратяването на инциденти е необходим внимателен, разумен подход към работата и съответна подготовка на лицата, които участват в експлоатацията, транспорта, поддръжката и съхраняването на уреда.
• Не оставяйте уреда без наблюдение.
• Не позволявайте уреда да се използва от деца, а също така да си играят с него.
• Не позволявайте близо до работещия уред да се намират деца и животни. Страничните лица трябва да се намират на безопасно разстояние от работещия уред. Прекратете работа, ако наблизо се намират непознати, особено деца, или животни.
• При работа с инструмента ползвателят носи отговорност за трети лица.
• Не се разрешава с инструмента да работят лица, незапознати с инструкциите за работа, деца, непълнолетни, ненавършили възрастта за работа с инструмента, а също така лица, които са в състояние на алкохолно или наркотично опиянение, или се намират под въздействието на медикаментозни препарати. Възрастта на оператора се определя от местните нормативни актове.

**ВНИМАНИЕ: При употреба на алкохол, приемане на някои лекарства и наркотични вещества, а също така при състояния на отпадналост, температура и умора скоростта на реакция намалява. Не използвайте електроинструменти в такива случаи.**

• Убедете се, че всички защитни приспособления са сложени и са годни за експлоатация.
• Не използвайте уред с повредени защитни приспособления или с липсващи такива.
• Избягвайте случайното пускане на уреда: преди да го включите в мрежата се уверете, че ключът е в положение «off» (изключен)
• Преди да включите уреда, отстранете регулиращите клинове и гаечните ключове.
• Не използвайте уред с повреден включвател. Уред с повреден ключ е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
• Огледайте уреда, за да се убедите, че няма лошо закрепени детайли (гайки, болтове, винтове и т.н.) или повреди. За да се осигури безопасна работа на уреда, периодично трябва да проверявате, добре ли са затегнати болтовете и гайките. Ако е необходимо, ремонтирайте ги или ги сменете, преди да използвате уреда. В случай на използване на повреден уред могат да бъдат причинени сериозни травми на оператора или на странични лица. .
• При работа използвайте съответното специално работно облекло. Широките дрехи, украшенията могат да бъдат захванати от движещите се части. Използвайте съответното работно облекло, дълги панталони и здрави обувки. Защитете краката и стъпалата си от хвърчащия боклук. Не работете боси или с отворени сандали. Дългата коса трябва да се връзва отзад.
• 8.Поддържайте ръкохватките чисти и сухи.

**ВНИМАНИЕ! Използвайте индивидуалните средства за защита! Защитните устройства и личните предпазни средства служат за защита на вашето здраве и здравето на близките ви хора и гарантират непрекъснатата работа на уреда.**

• Използвайте предпазни очила, ръкавици, здрави обувки с подметки, които не се плъзгат и, ако е необходимо, каска. Когато извършвате работи, при които се образува прах, използвайте противопрашна маска. Ако нивото на шума превишава 85 dB (A), задължително използвайте предпазни наушници.

**ВНИМАНИЕ! В праха, образуващ се в резултат на механичното шлифоване, рязане, заточване, пробиване и други строителни работи, се съдържат химически вещества, които могат да предизвикат рак, малформации и да окажат отрицателно въздействие върху репродуктивното здраве. Тези химически вещества включват: олово в състава на оловно белило, кварц, който е съставна част на тухлите и цимента, арсен и хром, съдържащи се в химически обработения дървен материал, и други вредни вещества. Рискът от въздействието**

**на тези химически вещества зависи от честотата на извършване на свързаните с тях работи. С цел да се намалят вредните ефекти от тях, работете в добре вентилирани помещения и използвайте одобрените предпазни средства, като например противопрашна маска, специално предназначена за филтриране на микроскопични частици.**

• По време на работа пазете устойчиво равновесие. Пазете постоянно равновесие.
• Не включвайте уреда, ако е обърнат или не е в работно положение
• Преди употреба почистете работната площадка от всички странични предмети, старайте се да избягвате попадането под косачката на странични предмети по време на работа. Поддържайте чистотата на работното място. Там, където цари безпорядък, има голяма опасност от получаване на травми.
• Не претоварвайте уреда. Уредът ще работи по-ефективно и безопасно при натоварване, за което е проектиран.
• Използвайте прибора само при дневна светлина и при добро изкуствено осветление. Не използвайте уреда при лоша видимост.
• Внимавайте да не изпуснете уреда, пазете го от сблъскване с прегради.
• Ако уредът се натъкне на страничен предмет, огледайте го добре за евентуални повреди и го ремонтирайте, ако е необходимо.
• При възникване на прекалено голяма вибрация спрете двигателя и веднага изяснете причината. Вибрацията обикновено е признак на повреда.
• Преди употреба уредът трябва внимателно да се огледа. Използвайте само уреди в пълна работна изправност. Откритите дефекти, които представляват опасност за оператора, трябва незабавно да бъдат отстранении.
• Сменете повредените или износени детайли. Използвайте само оригинални резервни части. Детайлите, изготвени от други производители, не прилягат плътно и така повишават риска от травми.
• Забранено е свалянето или изменението на електрическите и механичните устройства за защита.
• Преди да напуснете работното място, да направите ремонт, оглед или почистване на прибора, първо го изключете и изчакайте, докато не спре напълно.
• Внимавайте, когато почиствате и ремонтирате уреда. За да го регулирате, поставете изключения уред на равна чиста повърхност.

**Бъдете концентрирани. Следете за хода на работата. Не се отвличайте, защото може да изгубите контрол. Подхождайте към работата разумно.**

### *Правила за електробезопасност*

**ВНИМАНИЕ! За предотвратяване на опасността от токов удар, причиняване на травми или запалване при използването на електроинструменти трябва да се спазват дадените по-долу инструкции за техника на безопасност. Прочетете ги, преди да започнете да използвате инструмента, и ги спазвайте стриктно.**

• За повишаване нивото на безопасност поставянето на високочувствителен (30 mA) прекъсвач трябва да стане от квалифициран електротехник. Ако такъв прекъсвач липсва, настоятелно ви препоръчваме да използвате за електрозахранване на косачката високочувствително устройство за дефектнотокова защита (RCD). RCD осигурява висока степен на индивидуална защита от вреден електрически ток при късо съединение.

**Внимание! Използването на RCD или на друг прекъсвач не освобождава оператора на косачката от задължението да се запознае с правилата за техника на безопасност и методите за безопасна работа, посочени в това ръководство.**

• Напрежението на мрежата трябва да съответства на значението, посочено на табелката или етикета. Не използвайте други източници на захранване.
• Включването към други източници на захранване може да доведе до повреда на уреда.
• Използването на прекъсвач се препоръчва при линии за електроснабдяване с диапазон от 10 до 30 mA. Обърнете се към квалифициран електротехник.
• Преди да включите уреда към мрежата, убедете се, че контактът съответства на данните, посочени в табелката на уреда.
• Избягвайте контакта със заземени повърхности (тръби, радиатори, хладилници). В случай на заземяване през тялото, рискът от

BG

токов удар се увеличава.

**ВНИМАНИЕ: докосването на наелектризирани части може да причини смърт от токов удар или изгаряне.**

• Не дърпайте кабела, когато премествате инструмента.
• Внимавайте с кабела. Пазете го от въздействие на топлина, от контакти със смазочни материали, както и от остри предмети или движещи се части.
• Внимавайте с шнура.
• Не използвайте електрически инструменти в близост до леснозапалими течности и газове.
• Изключете уреда от мрежата, преди да го пренесете на друго място.

**ВНИМАНИЕ! Приборът трябва първо да се изключи, а после да се прекъсне захранването чрез издърпване на щепсела от контакта или удължителя.**

• Никога не минавайте с уреда върху удължителния кабел, докато инструментът работи. Дръжте винаги в полезрението си кабела.
• Не свързвайте сами удължителя направо към уреда, обърнете се към най-близкото отделение за електроснабдяване.

**ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР!**
Отчитайте състоянието на околната работна среда. Не използвайте електрическите инструменти по време на дъжд. Не използвайте електрическите инструменти във влажни и мокри помещения. Поддържайте сухо работното място, осигурете добро осветление. Пазете уреда от влага. Не го оставяйте на открито през нощта. При попадане на вода в електрическия инструмент се повишава рискът от токов удар.

• Редовно и всеки път преди използване проверявайте захранващия кабел за евентуални повреди или признаци на износване. Не използвайте уред с повреден кабел; обърнете се към официалния център за обслужване.
• При работа на открито използвайте само предназначените за тази цел удължители със съответна маркировка. Избягвайте попадането на кабела под прибора, пазете го от влага, въздействие на топлина, от контакт със смазочни материали или леснозапалими вещества.
• Огледайте корпуса; не използвайте уреда, ако корпусът е повреден.
• Ако състоянието на индикаторите не се променя дълго време, това свидетелства за неизправност на уреда; незабавно прекратете работа и изключете захранването.
• За да се предотврати прегряването, се препоръчва да се развие напълно кабела.

***Специални правила за безопасност***

## Разопаковане

При разопаковането проверете дали са доставени всички елементи. Вж. чертежите към това ръководство. Ако има липсващи или повредени детайли, обърнете се към центъра за поддръжка на IVT.

## Начало на работата

Стойността на захранващото напрежение трябва да съответства на посоченото на табелката с техническите данни на инструмента.

## Включване/изключване

Преди да включите уреда към източника на захранване трябва да се убедите, че стойността на напрежението на захранващата мрежа е 230 V, 50 Hz и е подходящо за използване само в помещения, в които допустимото натоварване на тока е равно или превишава 100 A на фаза с номинално напрежение 400/230V.

**(PW-900)**
**Включване:**
Включете захранващия щепсел.

**Изключване:**
Извадете захранващия щепсел.

**(PW-1500)**
**Включване:**
За да включите уреда, преместете прекъсвача (8) в положение «on» (I).

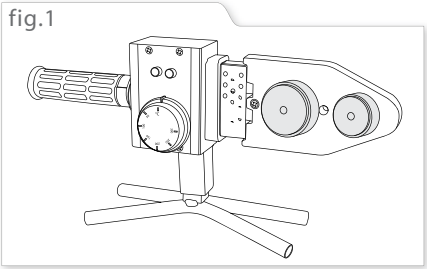
**Изключване:**
За да изключите уреда, преместете прекъсвача (8) в положение «off» (O).

## Инструкция за работа

**Отнасяйте се внимателно с машината за заваряване на тръби, дръжте я само за ръчката.**

- Поставете прибора върху опората (6).
- Поставете матрицата (5) върху нагревателния панел (4) с помощта на специалния болт.

fig.1



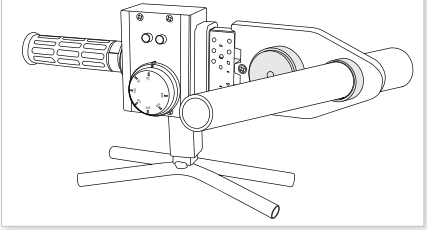
- Включете уреда към захранващата мрежа. При първото включване от машината за заваряване на тръби може да излезе малко дим. По този начин се отстраняват автоматично остатъците от отлагания.

**Зеленият индикатор** светва при загряване.

**Червеният индикатор** сигнализира, че машината се е нагряла и температурата на нагревателния панел (4) е стигнала стойността, посочена на термостата. Сега можете да пристъпите към заваряването.

- Отрежете тръбата перпендикулярно на оста. Почистете тръбата и тръбното съединение.
- Поставете тръбата и тръбното съединение за няколко секунди в матрицата (вж.времето за нагряване в таблицата).

fig.2



- Бързо ги извадете и поставете тръбата на необходимата дълбочина в тръбното съединение.
- Стискайте двете части в продължение на няколко секунди. (времето на изстиване вж.в таблицата)

| размер [мм] | време на нагряване [сек] | дълбочина на разтапяне[мм] | време на изстиване [мин] |
|---|---|---|---|
| 20 | 5 | 14 | 3 |
| 25 | 7 | 16 | 3 |
| 32 | 8 | 20 | 4 |
| 40 | 12 | 21 | 4 |
| 50 | 18 | 22.5 | 5 |
| 63 | 24 | 24 | 6 |
| 70 | 30 | 26 | 8 |
| 90 | 40 | 32 | 8 |
| 110 | 50 | 38.5 | 10 |

**Забележка: При температура на въздуха под 5°C, времето за загряване се увеличава с 50%.**

## Поддръжка и съхранение

- Преди обслужване на уреда, извадете щепсела от удължителя.
- Поддържайте уреда и вентилационните отвори чисти. В случай на излизане на уреда от строя, независимо от отличните условия на производство и тестване, ремонтът трябва да се извърши в официален сервизен център на IVT.
- Редовното почистване и техническо обслужване гарантират висока ефективност и продължителна експлоатация на прибора.
- Всички гайки, болтове и винтове трябва да бъдат добре затегнати.
- Сменете повредените или износени детайли.
- Съхранявайте уреда на сухо, недостъпно за деца място, на безопасно разстояние от леснозапалими материали.
- Пазете уреда от попадане на вода!
- Корпусът на нагревателния панел може да се изтрие с влажна салфетка.
- Обърнете внимание на максималната температура на нагревателния панел (300°C)

## Опазване на околната среда

**Изпращайте суровините за рециклиране, а не ги изхвърляйте!**

Инструментът, допълнителните приспособления и опаковката трябва да се изпращат за екологично безопасно рециклиране. Пластмасовите елементи се изпращат за класифицирано рециклиране.
Тези инструкции са напечатани на вторична хартия, която не съдържа хлор.

Notes | Bemerkung | Примечания | Ескертулер | Annotazioni

Додотки | Uwagi | Нататкі | Poznámka | Забележка

Swiss SA

**Via San Carlo, 20/A CH 6917**
**Barbengo, Switzerland**

**Via Cantonale, 2 CH 6917**
**Barbengo, Switzerland**

*mail:* info@ivt-ht.com
*web:* www.ivt-ht.com